

С. И. Кочуркина, О. В. Орфинская

**ПРИЛАДОЖСКАЯ КУРГАННАЯ КУЛЬТУРА:  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ТЕКСТИЛЯ**



Карельский научный центр  
Российской академии наук  
Институт языка, литературы и истории

**С. И. КОЧКУРКИНА, О. В. ОРФИНСКАЯ**

**ПРИЛАДОЖСКАЯ КУРГАННАЯ КУЛЬТУРА:  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ТЕКСТИЛЯ**

Петрозаводск  
2014

УДК 903.5:902.3(470.2)

ББК 63.4(2)

К75

Рецензенты:

В. В. Мурашева (ГИМ), зав. сектором отдела  
археологических памятников, к.и.н.

З. И. Строгальщикова (ИЯЛИ КарНЦ РАН), с.н.с., к.и.н.

К75 **Кочкуркина С. И., Орфинская О. В.**

Приладожская курганная культура: технологическое исследование текстиля. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2014. 140 с., ил. 66, табл. 8.

ISBN 978-5-9274-0606-7

В приладожских курганах обнаружены фрагменты шелковых, шерстяных и льняных тканей, золотных лент, шерстяной и полшерстяной тесьмы, а также нити из шерсти и шелка, которые использовались для шитья и декорирования текстиля. Исследованы фрагменты меха и кожи.

Шерстяной текстиль представлен грубыми тканями с нитками неравномерной толщины и тонкими кустарными сукнами со следами начеса. Сырьем служила шерсть от груборунной овцы местной породы, большую часть года содержавшейся на подножном корме. Изготовленные на ткацком стане материалы имели плотняное, простое саржевое и саржевое «в елочку» переплетение. Несмотря на некоторую близость к текстилю синхронных памятников Северо-Запада и Волго-Окского междуречья, шерстяные ткани из приладожских курганов свидетельствуют о самобытном уровне ткачества.

Шелковые ткани, золотные ленты и вышитые золотными нитями изделия, подтверждающие высокий статус погребенных, поступали в Приладожье, по всей вероятности, из Средней Азии в результате активных торговых контактов.

Для определения структуры тканей и природы текстильных волокон использовались методы оптической микроскопии; качественный и количественный состав золотных нитей выявлен путем микрорентгеноспектрального анализа.

УДК 903.5:902.3(470.2)

ББК 63.4(2)

*Очерк выполнен при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований секции истории Отделения историко-филологических наук РАН «Нации и государство в мировой истории», проект «Истоки Карелии: время, территория, народы»*

ISBN 978-5-9274-0606-7

© Кочкуркина С. И., Орфинская О. В., 2014

© Институт языка, литературы и истории КарНЦ РАН, 2014

© Карельский научный центр РАН, 2014

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Средневековая археологическая карта Карелии и прилегающих территорий представлена различными этнокультурными памятниками. Северо-Западное Приладожье было заселено древнекарельскими племенами, для которых в русских летописях употреблен этноним *корела*. Первое упоминание о ней помещено в Новгородской первой летописи под 1143 г. На территории летописной корелы в I – начале II тысячелетия н.э. известны могилы и могильники, клады и отдельные находки монет, местонахождения случайных находок. Поселения этого времени археологами не выявлены. Археологические памятники XII–XV вв. представлены укрепленными поселениями, городищами, так называемыми хозяйственными сооружениями, могильниками, кладами с серебряными вещами. Кроме того, зафиксированы селища, значительная часть которых распахана, остатки разрушенных погребений, случайные находки, около двух десятков жертвенных камней, две группы каменных куч.

В юго-восточной Карелии, в бассейне Онежского озера, известны памятники с лепной и гончарной посудой, датирующиеся в основном X–XIII вв. Это небольшие по площади поселения со следами очагов, иногда горнов, с остатками построек. Металлические изделия немногочисленны, но разнообразны: орудия труда, предметы украшений, стеклянные и пастовые бусины. Определить их этнокультурную принадлежность пока не представляется возможным.

На рубеже I–II тысячелетий н.э. Юго-Восточное Приладожье (Ленинградская область) и южная часть Карелии были заселены прибалтийско-финским народом, названным *весью*. Древности X–XIII вв. на этой территории, за исключением поселений на р. Сясь и у с. Чёлмужи, кладов монет, однородны и представлены курганами. Этот ареал под названием Приладожская курганная культура представляет собой феноменальное явление на северо-западе России в эпоху Средневековья. О населении, оставившем приладожские курганы, много спорили, но, в конце концов, пришли к заключению, что в основной своей массе оно было прибалтийско-финского про-



исхождения и в меньшей степени скандинавского, к которому позднее добавились славяне. Атрибуция скандинавских погребений спорна, поскольку они соединяют в себе особенности культуры обоих этносов. Однако сомнений в том, что среди прибалтийско-финского населения находилось скандинавское, нет. Косвенно подтверждают это и антропологические материалы.

Восстановлению конкретных исторических условий, в которых находилось население, оставившее курганы Приладожья, способствовало археологическое изучение соседних территорий, главным образом Ладоги и ее окружи. В IX – начале XI в. Ладога была мощной крепостью, процветающим торговым и ремесленным центром, с которым установились экономические, политические и культурные контакты населения Приладожья. Некоторые ювелирные изделия, посуда, оружие, передовая технология изготовления кузнечных изделий, а также предметы ткачества появились в Приладожье в результате торговых отношений с этим городом. Часть предметов, найденных в приладожских курганах, сделана в Ладоге.

Приладожье, находясь вблизи важнейших раннефеодальных торговых путей между Западом и Востоком, занимало видное положение как во внутренней, так и во внешней торговле, что сыграло важную роль в социально-экономическом развитии региона. Осуществлялись торговые связи со Скандинавией, Прибалтикой, Византией, приволжскими, среднеазиатскими народами и странами арабского Востока. Об этом свидетельствуют найденные в погребениях X в. части весов и гирьки вместе с предметами вооружения скандинавского типа. Приладожье являлось крупным поставщиком пушнины – самого ходового товара на всех рынках мира. Сохранившиеся в погребальных памятниках ювелирные изделия, бусы, монеты (более 200), оружие, шелковые ткани, клады монет в ареале приладожской культуры – яркие доказательства оживленной торговли в период раннего Средневековья.

В XI в. новгородцы активно осваивали Север, в том числе и земли Приладожья. В курганах, особенно вблизи административных и культурных центров, появляются христианские и славянские элементы. Исчезают богатые захоронения, возникают кладбища при церквях. На южной границе при-

ладожской культуры сосредоточено более 250 курганов XII–XIII вв., оставленных в подавляющем большинстве славянским населением. Однако в глубине территории языческие обряды продолжали соблюдаться. К началу XIII в. население отходит от курганный погребальной обрядности. Здесь появляются грунтовые кладбища – «жальники», надгробные каменные кресты и т. д.

Памятники р. Ояти отличаются своеобразием погребального обряда и оригинальностью инвентаря, что позволяет говорить об особой этнической группе населения (Кочкуркина, 1973, с. 62). Уже в X в. в погребальной традиции прибалтийско-финского населения р. Ояти проявляются своеобразные черты: заворачивание сожженных (кальцинированных) костей умершего и вещей в бересту, покрывание умершего берестой и посыпание сверху кальцинированными костями, присутствие специфических вещей. Это, прежде всего, бусы «флакончики», кресала с бронзовыми рукоятками, подвески, изображающие оленя или лося, прорезные и полые подвески-уточки. В ранних оятских курганах в одном и том же комплексе присутствовали как предметы западноевропейского происхождения, так и характерные для местного населения изделия. В погребениях X–XI вв. предметы, свойственные местному населению, становятся разнообразнее. К ним добавляются бронзовые ключи-амулеты, двойные бронзовые пронизки, пластинчатые кресала. Как и в предыдущей группе, на очагах и кострищах встречались слабо обожженные, специально приготовленные для погребений лепные сосуды. Отголоском древних традиций является наличие в поздних курганах свертков из бересты с остатками кремации и вещами или отдельного комплекта вещей. Появляются срубы и могильные ямы, захоронение отдельных черепов и более или менее отчетливые следы жертвоприношений и насильственной смерти.

На наш взгляд, бесспорно принадлежащими веси можно считать курганы р. Ояти, хотя не исключено, что ею оставлены и другие насыпи, приписываемые местному прибалтийско-финскому населению. Этот вывод хорошо согласуется с результатами лингво-топонимических изысканий.

На р. Ояти 247 исследованных курганов (не считая раскопанных Е. В. Барсовым в 1878–1879 гг., дневниковые запи-

си о которых не сохранились). В 70–80-е гг. XIX столетия на левом берегу р. Малой Ояти (у деревень Кузнецы и Чалых) Н. Е. Бранденбургом изучено шесть памятников, Д. Европеусом в 1877–1878 гг. – 13. В начале XX в. работу продолжили Л. Н. Целепи (1907), вскрыв девять насыпей, В. И. Равдоникас (1920-е гг.) – 35, В. А. Назаренко (1975) – пять, и еще пять памятников раскопаны неизвестно кем. Подавляющее большинство курганов (174) исследованы А. М. Линевским в 1947–1949 гг. (материалы опубликованы: Кочкуркина, Линевский, 1985).

Севернее р. Ояти курганы редки. Так, на р. Свири обнаружены лишь одиночные курганы в пяти пунктах. На р. Олонке известны пять курганных групп с 15 насыпями, на р. Тулоксе – две с 11, на р. Видлице – четыре курганные группы с 29 насыпями. На северном побережье Онежского озера погребальные памятники зафиксированы у д. Кокорино (7) и у с. Чёлмужи (11 курганов).

У д. Кокорино в конце 1920-х или в начале 1930-х гг. местный житель раскопал как будто бы два кургана, вещи же спустя какое-то время продал Карельскому музею, где с ними познакомился В. И. Равдоникас и опубликовал их. Вещи датируются X–XI вв.: две фибулы типа 51, три подвески «всадницы на змее», гривна глазовского типа (с шипами), обломок плетеной гривны и железная гривна, два ложновитых завязанных браслета, один литой и фрагмент пластинчатого, пять спиралеконечных застёжек, два бубенчика (возможно, в тексте В. И. Равдоникаса ошибка, так как на рисунке в статье изображен один бубенчик), пять бутылкообразных пронизок, кусочки бронзовой пластинки, пастовые и стеклянные бусы, бусина «флакончик», украшение из бронзового кольца с тремя цепочками, заканчивающимися кольцом, пробойником и обоймой.

В 1987 г. археологическим отрядом Института ЯЛИ под руководством А. М. Спиридонова исследованы остатки пяти курганов, датирующиеся X – началом XI в. (Спиридонов, 1992, с. 29–48).

Курганная группа Чёлмужи состояла из 11 курганов и одного разрушенного. Открыты в 1924 г. Б. Ф. Земляковым. В 1934 г. в связи со строительством Беломорско-Балтийского канала Г. П. Гроздиловым и Н. Н. Чернягиным проведены археологи-

ческие исследования. Ими раскопаны пять курганов: четыре в восточной части, содержавшие в основном погребения по обряду трупоположения, один с трупосожжением – в западной.

По характеру погребального обряда и инвентаря челмужская группа насыпей схожа с прибалтийско-финскими курганами Юго-Восточного Приладожья. Она, скорее всего, оставлена какой-то частью населения, переселившегося с этой территории и уже испытавшего активное влияние славянской культуры.

## КУРГАНЫ С ОСТАТКАМИ ТЕКСТИЛЯ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

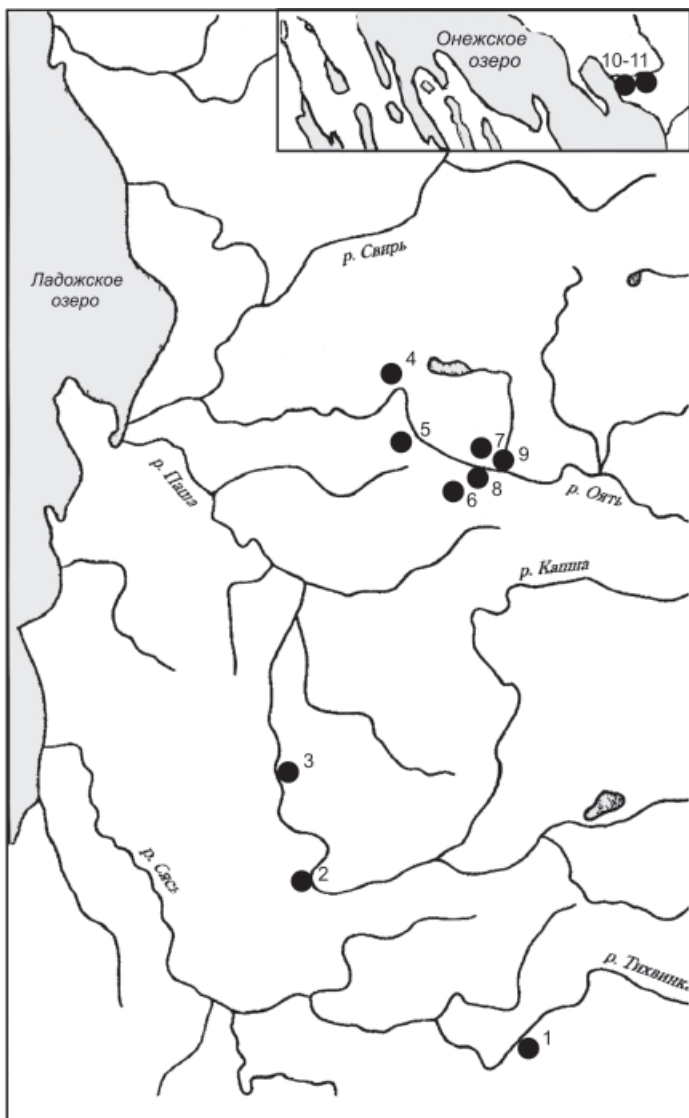
Богатейший материал курганов представлен ювелирными изделиями из цветного металла, предметами железоделательного производства, вооружением, глиняной и металлической посудой, а также фрагментами текстиля. Небольшие остатки тканей, к сожалению, не позволяют реконструировать покррой и детали одежды. Надо сказать, что не всегда этому виду изделий уделялось должное внимание, к тому же часть артефактов, добытых при раскопках курганов, в том числе и текстиль, исчезли в военное время. В силу этих обстоятельств предметом нашего исследования является небольшая коллекция, собранная при раскопках курганов на р. Ояти А. М. Линевским и хранящаяся в фондах ИЯЛИ КарНЦ РАН. Однако мы не могли пренебречь текстильными образцами из других курганов, находящимися в Гос. Эрмитаже, но необработанными по методике, предлагаемой в этом издании.

Ткани из погребений Приладожской курганной культуры впервые были подвергнуты комплексному анализу О. И. Давидан (1989). Ею изучены 78 образцов текстиля: 42 из фондов Гос. Эрмитажа (раскопки В. И. Равдоникаса, Г. П. Гроздилова и Н. Н. Чернягина), 36 из фондов ИЯЛИ КарНЦ РАН (раскопки А. М. Линевского). Технологический анализ осуществлен О. И. Давидан, анализ волокна проведен в химической лаборатории Гос. Эрмитажа Е. А. Миколайчук по методу, примененному ранее при исследовании староладожских тканей.

В кургане Новосельск-14 (карта, 1) в женском погребении, датируемом XI в., собраны «обрывки шерстяных тканей саржевого переплетения. На одном обрывке имеется шов, выполненный нитью правой крутки, и к этой ткани пришита полоска шелковой ткани. В другом – края двух кусочков шерстяной ткани подогнуты и соединены кусочком светлого шелка, перехваченного плетеным шнурком из шерстяных нитей» (с. 320).

В Заозерье-6 (карта, 2) обрывки тканей обнаружены при расчистке двух погребений X в. В мужском сохранились остатки шерстяной и шелковой тканей на бронзовых оковках рога и под берестой, поскольку не были на погребальном костре, в женском





Карта. Курганы с остатками текстиля:

1 – Новосельск-14; 2 – Заозерье-6; 3 – Леоново-112; 4 – Акулова Гора;  
 5 – Кургино; 6 – Алеховщина-1; 7 – Гайгово; 8 – Ньюбичи; 9 – Кяргино-  
 Круглицы; 10-11 – Чёлмужи

(в отчете В. И. Равдоникаса об остатках тканей не упоминается) – три фрагмента шерстяной ткани саржевого переплетения «в елочку» и один полотняного.

В кургане Леоново-112 (карта, 3), в мужском трупоположении X в., кусочки холста прослежены под поясом, фрагменты черной и темно-красной шерстяной ткани саржевого переплетения – на лицевой стороне поясных бляшек. Авторы очерка полагают, что, возможно, погребенный был облачен в холщовую одежду, прижатую поясом к телу, затем в теплую или накрыт покрывалом из черной и темно-красной шерстяной ткани.

В женском погребении Алеховщина-1 (карта, 6) XI в. обнаружены шерстяная ткань саржевого переплетения и обрывок шерстяной ткани, украшенной бронзовыми колечками и спиральками («кольчужная» ткань; рис. 1). Согласно О. И. Давидан (1989, с. 331), «кольчужные» ткани были широко распространены у финнов и балтов, но по технике исполнения они различны. Ткань из Алеховщины ближе к латгальским образцам женских накидок-виллайне, украшенных бронзовыми колечками.

Большое количество фрагментов тканей выявлено при раскопках курганов Чёлмужи-2 и Чёлмужи-5 в трупоположениях в срубах XI в. (карта, 10–11). По мнению О. И. Давидан, в Чёлмужи-2 в женском погребении с ребенком сохранились куски шерстяной ткани саржевого переплетения. Один кусочек пристал к лицевой стороне бронзового браслета, второй – к бронзовой бусине, к третьему пришта двухцветная шерстяная тесьма. Тесьма еще двух видов сохранилась в обрывках: одна из красных и темно-зеленых нитей, вторая с узором из золотистых и коричневых поперечных полос и с кисточкой из петель, перехваченных двойной золотистой нитью. Из этого же погребения происходит кусочек ткани полотняного переплетения, приставший к бронзовому браслету. Здесь же обнаружен обрывок вязаного изделия (рукавицы? носка?), выполненного из очень толстых нитей (пух 84 %, тонкая ость 16 %). Кроме того, среди находок имеются отдельные шнурки (некоторые, по-видимому, части тесьмы).

В мужском погребении сохранилось пять обрывков шерстяных тканей: два образца обычной саржи, три полотняного переплетения (один обрывок с вышивкой ромбами). Во втором

мужском погребении хорошо видны отпечатки ткани простого саржевого переплетения.

В кург. 5 в погребении женщины и ребенка определены О. И. Давидан три обрывка шерстяных тканей: обычная саржа, саржа «в елочку» и полотняного переплетения (последняя зафиксирована на бусах детского погребения). У головы женского погребения обнаружен маленький кусочек шелковой ткани (Давидан, 1989, с. 318–319), по нашему мнению, вероятно, от головного убора.

О. И. Давидан определены и остатки тканей из раскопок А. М. Линевского. Шелковые изделия с золотным шитьем изучены и опубликованы М. В. Фехнер (1985, с. 204–207). Сравнивая ткани приладожских курганов с синхронными тканями из Старой Ладogi, Новгорода, финских могильников Волго-Окского междуречья, латгальских погребений и могильника Залахтовье, О. И. Давидан пришла к выводу, что по направлению крутки пряжи и переплетению они ближе всего к тканям финских могильников Волго-Окского междуречья. Однако, как подчеркивает исследовательница, вопреки существовавшему мнению, согласно которому ткани саржевого переплетения «в елочку» являются финно-угорскими по происхождению (Ефимова, 1966, с. 132), область распространения их не ограничивается финно-угорской территорией – они встречены в шведском могильнике Бирка, в польском городе Волине. Ткани приладожских курганов отличаются от синхронных новгородских. Есть отличия от тканей Старой Ладogi. Что касается тканей из латгальских могильников, то по крутке нитей они идентичны приладожским, но в них отсутствует саржа «в елочку». Но зато в кургане Алеховщина-1, по определению О. И. Давидан, выявлен обрывок виллайне латгальского вида. Ткани могильника Залахтовье по крутке нитей можно сравнить с приладожскими, но они лучшего качества.

После статьи О. И. Давидан о тканях приладожской курганной культуры прошло более 20 лет. За это время усовершенствовалась методика работы с тканями с применением естественнонаучных методов, существенно возросла база данных археологических артефактов, к тому же не все образцы тканей из курганов, раскопанных А. М. Линевским, особенно из шелка, были подвергнуты тщательному анализу.

Поэтому мы, С. И. Кочкуркина и О. В. Орфинская, вооружившись новыми знаниями, решили вернуться к этому источнику в надежде на получение новой информации о качестве тканей, их происхождении и, возможно, деталях костюма населения Приладожья в X–XII вв.

Изучение проведено О. В. Орфинской в Центре исследования исторических и традиционных технологий Российского научно-исследовательского института природного и культурного наследия им Д. С. Лихачева (Институт наследия, Москва) с целью обобщения всей полученной информации по текстильным изделиям, обнаруженным в ходе раскопок приладожских курганов.

Методы исследования:

- структура тканей, тесьмы и лент исследовалась методами оптической микроскопии в неполяризованном свете (МБС-10), увеличение  $10\times$ – $40\times$ ;

- для выяснения природы текстильных волокон использовались методы оптической микроскопии в проходящем и отраженном поляризованном свете (ПОЛАМ-Р-212), увеличение  $200\times$ – $400\times$ . Работы выполнены О. Б. Лантратовой (Отдел реставрации ГИМ);

- качественный и количественный состав золотных нитей выявлен микрорентгеноспектральным методом (микрозондом) Л. Д. Исхаковой (Научный центр волоконной оптики РАН).

Для проведения микроскопии были приготовлены постоянные иммерсионные препараты в пихтовом бальзаме.

Авторы искренне благодарны И. А. Ужвиевой за высокопрофессиональную подготовку иллюстраций к печати, Е. Б. Савельевой, по археологическим артефактам сделавшей реконструкцию тесьмы.

Анализируемые археологические ткани, добытые из курганных групп на р. Ояти и исследованные А. М. Линевским, названы по ближайшему населенному пункту в Лодейнопольском районе Ленинградской области: Акулова Гора, Кургино, Гайгово, Нюбиничи, Кяргино-Круглицы. Последовательность описания курганных групп дана в соответствии с их расположением от устья к истоку реки.

Все объекты исследования представлены в табл. 1. Образцы, которые были описаны ранее, обозначены римской цифрой I, новый материал – цифрой II.

Таблица 1

**Материал из раскопок приладожских курганов X–XII вв.**

№ объекта	Курган	Описание объектов	№ и описание образца
II/1	Нюбиничи-2	Небольшие многослойные фрагменты меха и тканей	1.1.1. Мех
			1.1.2. Ткань. Лен (?) <sup>1</sup> . Плотняное переплетение
			1.2.1. Мех
			1.2.2. Ткань. Шерсть. Саржа (?) <sup>2</sup>
			1.3. Ткань. Шерсть. Саржа (?)
			1.4.1. Ткань. Шерсть. Саржа (?)
			1.4.2. Ткань. Шерсть. Плотняное переплетение с декором (шерсть)
			1.4.2.1. Нить декора. Шерсть
II/2	Неизвестен	Фрагменты меха и тканей	2.1. Ткань. Шерсть. Саржа в «елочку»
			2.2. Мех
II/3	Неизвестен	Фрагменты меха	3.1. Мех
II/4	Неизвестен	Фрагменты меха с небольшими кусочками нитей (лежат на мехе)	4.1. Мех (был сшит)
			4.2. Отдельные нити, вероятно, от тесьмы. Шерсть
II/5	Неизвестен	Фрагменты меха	5.1. Мех
II/6	Неизвестен	Фрагмент сильно сжатой и загрязненной ткани	6.1. Ткань. Шерсть. Саржа (?)
II/7	Гайгово-2	Фрагменты сшитого из меха изделия с отпечатками и остатками ткани	7.1. Ткань. Лен (?). Плотняное переплетение
			7.2. Мех (был сшит)
			7.2.1. Сшивная нить, которой соединены фрагменты меха
II/8	Неизвестен	Фрагменты меха	8.1. Мех
II/9	Кургино	Фрагмент кожного изделия с прорезями	9.1. Кожа

<sup>1</sup> Лен (?) – Сохранность волокон позволяет однозначно сказать, что это растительные лубяные волокна, возможно, лен или конопля. Более точно растение не определяется.

<sup>2</sup> Саржа (?) – рисунок саржи не определяется.



Продолжение табл. 1

№ объекта	Курган	Описание объектов	№ и описание образца
II/10	Гайгово-1	Фрагменты бере- сты с тканями	10.1. Ткань. Шерсть. Полотня- ное переплетение
			10.1.1. Сшивная нить. Шерсть
			10.2. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			10.3. Тесьма. Шерсть. Сине/ зеленый и красный узор
			10.4. Береста
Образцы, исследованные и описанные О. И. Давидан			
I/1	Гайгово-1		1.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
I/2	Гайгово-1		2.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
I/3	Гайгово-1	Фрагменты тканей	3.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку» 3.2. Ткань. Шерсть. Полотня- ное переплетение
I/4	Гайгово-1	Фрагмент ткани с пришитой к ней тесьмой	4.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку».
			4.2. Тесьма. Шерсть. Сине/ зеленый и желтый узор
			4.3. Сшивная нить. Шерсть
I/5	Гайгово-1	Фрагменты ткани и тесьмы	5.1. Ткань. Шерсть. Полотня- ное переплетение
			5.1.1. Сшивная нить. Шерсть
			5.2. Тесьма. Шерсть + лен (?). Полосатая с красным краем
I/6	Гайгово-1	Фрагменты полушерстяной тесьмы	6.1. Тесьма. Шерсть + лен (?). Красная с черным краем
			6.2. Тесьма. Шерсть + лен (?). Черная с красным краем
			6.3. Тесьма. Шерсть + лен (?). Геометрический узор с красным краем
I/7	Гайгово-1		7.1. Тесьма. Шерсть. Красный и желтый узор
I/7/42	Акулова Гора	Две золотные ленты и малень- кие кусочки бер- есты	7/42.1. Лента широкая. Шелк, золотные нити. Ромбический узор
			7/42.2. Лента узкая. Шелк, зо- лотные нити. Узор «зигзаг»
			7/42.3. Фрагменты бересты

№ объекта	Курган	Описание объектов	№ и описание образца
I/8	Гайгово-3	Фрагмент саржевой ткани с подшитой к ней тесьмой	8.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			8.2. Ткань. Шерсть. Полотняное переплетение
			8.2.1. Сшивная нить. Шерсть
			8.3. Тесьма. Шерсть + лен (?). Геометрический узор с красным краем
I/9	Кургино-1		9.1. Ткань. Шерсть. Саржа простая. Красно-коричневая
I/10	Кургино-2	Фрагменты ткани и тесьмы. Край кусочка саржевой ткани подшит красной нитью и декорирован фестонами	10.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			10.2. Ткань. Шерсть. Полотняное переплетение
			10.2.1. Сшивная нить. Шерсть
			10.3. Тесьма. Шерсть. Синие/зеленый и красный узор
I/11	Кургино-2	Фрагменты ткани и меха	11.1. Ткань. Шерсть. Полотняное переплетение
			11.2. Мех
I/12	Кургино	Один фрагмент сшит из двух лент (широкой и узкой). К нему с изнаночной стороны подшита тафта; отдельные ленты (два фрагмента)	12.1. Лента широкая. Шелк + золотные нити. Ромбический узор
			12.2. Лента широкая. Шелк + золотные нити. Рисунок «зигзаг»
			12.3. Лента узкая. Шелк + золотные нити. Рисунок «зигзаг»
			12.4. Ткань. Шелк. Тафта
			12.5. Сшивная нить. Шелк
I/13	Кургино	Фрагменты ткани и нитей от тесьмы	13.1. Ткань. Шерсть. Саржа простая
			13.2. Отдельные нити от тесьмы. Шерсть
			13.3. Мех
I/14	Кургино	Фрагменты ткани, тесьмы и кожи	14.1. Ткань. Шерсть. Саржа простая
			14.2. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			14.2.1. Сшивная нить. Шерсть
			14.3. Тесьма. Шерсть. Желтый, синие/зеленый и красный узор
			14.4. Фрагмент кожаного изделия

Окончание табл. 1

№ объекта	Курган	Описание объектов	№ и описание образца
I/15	Кургино		15. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку» с небольшим настилом
I/16	Нюбиничи-2	Фрагмент ткани с пришитой к нему тесьмой	16.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			16.2. Тесьма. Шерсть. Светло- и темно-коричневого цвета
I/17	Нюбиничи-8	Фрагменты тканей и тесьмы, бересты, на которой сохранилась ткань	17.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			17.2. Тесьма. Шерсть + лен (?). Геометрический узор с красным краем
			17.3. Береста. Изделие с прорезями
			17.4. Ткань. Лен (?). Полотняное переплетение
I/18	Неизвестен	Фрагменты тканей	18.а. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			18.б. Ткань. Шерсть. Узорное ткачество (лен (?) + шерсть)
I/19	Неизвестен	Фрагменты тканей со швами	21.1. Ткань. Шерсть. Саржа «в елочку»
			21.2. Сшивная нить. Шерсть
I/20	Неизвестен		20.1. Ткань. Шерсть. Саржа простая с настилом
I/21	Неизвестен	Фрагменты ткани и тесьмы	21.1. Ткань. Шерсть. Саржа простая
			21.2. Тесьма. Шерсть. Сине/зеленый и желтый узор
			21.3. Тесьма. Шерсть + лен (?). Красная с темным краем
I/22	Неизвестен	Фрагменты тесьмы	22.1. Тесьма. Шерсть + лен (?). Темная с красным краем
			22.2. Тесьма. Шерсть + лен (?). Темная с красной и белой центральными полосами
I/23	Неизвестен	Фрагменты тесьмы	23.а. Тесьма. Шерсть. Пестрая. Красный, сине/зеленый и желтый узор
			23.б. Тесьма. Шерсть. Сине/зеленый и желтый узор. Бахрома
I/24	Кургино-2	Фрагмент воротника с вышивкой	24.1. Ткань. Шелк. Саржа
			24.2. Нити вышивки. Золотные и шелковые нити
			24.3. Сшивная нить. Шелк

№ объекта	Курган	Описание объектов	№ и описание образца
I/25	Кяргино-Круглицы-5	Фрагмент воротника с вышивкой. Золотная лента и два вида шелка	25.а. 1. Ткань. Шелк. Саржа
			25.а. 2. Золотные и шелковые нити вышивки
			25.а. 3. Сшивная нить. Шелк
			25.б. Лента. Шелк + золотные нити. Узор «зигзаг» с поперечными полосами
			25.в. Ткань. Шелк. Самит
			25.г. Ткань. Шелк. Тафта
			25.д. Мех

Курганная группа **Акулова Гора** (карта, 4) располагалась на высоком (около 25 м) песчаном озе, тянущемся вдоль правого берега р. Ояти (примерно в 200 м от него) и спускающемся к ней крутым обрывом, на правом берегу ручья Свиного, протекающего по глубокому оврагу, с правой стороны развилки дорог в Имоченицы-Бор (в Имоченицах во второй половине XIX в. размещалась усадьба, принадлежавшая известному художнику В. Д. Поленову) и в д. Кадыевщина. Три кургана находились на западной окраине д. Акулова Гора среди хозяйственных построек.

В группе насчитывалось 19 курганов диаметром от 6 до 13 м, высотой от 0,5 до 2 м. На насыпях, находившихся в парке, внешне сохранивших относительно правильную форму, прослежены остатки столбов от садовых сооружений, в других имелись ямы. Половина разрушенного кургана, как сообщает Х. Салонен, раскопана в 1877 г. Д. Европеусом, обнаружившим в нем только удила (Национальный музей, г. Хельсинки, Финляндия, инвентарный номер 1914: 10) (Tallgren, 1916, s. 33). В 1920-е гг. курганная группа исследовалась В. И. Равдоникасом, в 1940-е гг. – А. М. Линевским. О ней упоминал в своем дневнике Н. Н. Чернягин (1937, л. 5). В. И. Равдоникас раскопал кург. 2 и 3, которые были соединены хозяином усадьбы перемычкой; А. М. Линевским вскрыты 18 курганов, расположенных на краю поля. Группа примечательна разнообразием форм насыпей. Среди них – крупные прямоугольные курганы (14 × 7 × 1,5 м), занимавшие восточную часть могильника, небольшие и низкие (5–6 × 0,5–0,8 м), крутые и высокие

(8–10 × 1,5–1,8 м), крутосклонные с плоской вершиной и крутосклонные квадратной формы. В кург. 2 и 3 выявлены следы деревянных столбов от четырехугольной конструкции, возможно, культовой постройки. Кроме того, как показали разведочные работы в 1982 г., многие курганы имели глубокие ровики.

Исследованные насыпи продемонстрировали разнообразие погребальных обрядов. В основании каждой, за редким исключением, присутствовал зольно-углистый слой. Два кургана разрушены, кург. 1, 8 и, возможно, кург. 10 захоронений не содержали. Умершие погребены по обряду трупоположения. В кург. 9 и 12 наряду с трупоположениями зафиксированы два трупосожжения: в первом кальцинированные кости находились в срубе, во втором – в могильной яме. Довольно часто в могильнике Акулова Гора применялось захоронение черепов или их частей, сопровождавших трупоположение. Такое явление отмечено в кург. 9, 11, 12, 16, 17. В кург. 9, например, в центре сруба, на дощатой подставке находился череп со сложенными в кучу костями. В кург. 11 три деформированных черепа обнаружены в общей могильной яме. Захоронение в согнутом положении (голова касалась ног) зафиксировано в кург. 15. Деревянные могильные сооружения в виде срубов, колод или досок (некоторые из них покрывались берестой) присутствовали в кург. 2, 6, 9, 11.

Кострища прослежены почти в каждой насыпи. В кург. 9, 11, 17 имелись очаги с кухонным инвентарем, чаще всего горшками; в ряде погребальных памятников встречались кострища с глиняной посудой (кург. 2, 6) и костями коровы (кург. 11). Разнообразие погребальной традиции, свойственной населению, оставившему могильник Акулова Гора, выразилось в различной ориентировке умерших. Особенностью могильника является длительный период его функционирования – с XI до XIII вв. Этническую принадлежность можно определить как прибалтийско-финскую, за исключением погребенных в кург. 16 и 18, оставленных, может быть, славянским этносом.

К сожалению, небрежное отношение к обрывкам текстиля привело к тому, что сохранившиеся в коллекции золотные шелковые ленты, кусочек бересты депаспортизованы. По дневникам и отчетам А. М. Линевского определить их принадлежность конкретному погребению не удалось.



Курганная группа **Кургино** (карта, 5) располагалась в 0,25 км к востоку от д. Кургино, за шоссе-дорогой, у кромки хвойного леса, в 200 м от левого берега р. Ояти, на высоте 25 м, и состояла из 11 широких расплывчатых насыпей высотой от 0,3 до 1,1 м и одной, достигавшей 2,3 м, самой крайней с юга, с двумя глубокими ямами в середине. В начале 1980-х гг. прослеживались остатки восьми курганов, остальные, видимо, разрушены песчаным карьером. Два кургана не раскопаны. Один из них имел два кольцевидных ровика. В. И. Равдоникас вскрыл одну насыпь, А. М. Линеvский – две. Самый высокий в группе имел две глубокие ямы в центре, но тем не менее удалось найти некоторые предметы.

Курган Кургино-1 (с севера на юг 11,5 м, с запада на восток 12, высота 2,3, до нуля 2 м) с зольно-углистым слоем в основании мощностью 0,05–0,07 м содержал труположение в могильной яме и череп. В северо-восточном секторе сразу же под дерном на глубине 0,2–0,3 м встречены полая шумящая птицевидная с гребешком на голове подвеска (биллон?), конусообразная пронизка с подвешенными на цепочках бубенчиками, обломки спиралей диаметром около 0,5 см и бронзовые мелкие бусинки (17 экз.) с кожаным шнурком внутри, два кусочка шерстяных тканей. Гончарный сосуд и обломки второго, смятый бронзовый котел (диаметр 30 см, высота 12 см) с железной дужкой находились вблизи подошвы. Две кучи костей животных (челюсти коровы, свиньи, молодого лося и собаки) зафиксированы в центре основания кургана.

В восточной части кургана выявлена могильная яма (3 × 2,8 м, глубина не указана, могила не докопана). В ее южном конце находился череп. Вещи датируются XI–XII вв.

Курган Кургино-2 (с севера на юг 8 м, с запада на восток 7,5, высота 0,9, до нуля 0,6 м) крайний с севера, с труположением. В северо-восточной части насыпи была траншея и небольшой окоп. В западной половине в могильной яме (3 × 1,5 × 0,9 м) выявлен плохой сохранности скелет, ориентированный на юг. При нем находились два проволочных височных кольца – по одному с каждой стороны, ожерелье из двух рядов голубых стеклянных бусин, нашитых на шелковую ленту с золотными нитями с изображениями птиц и «древа жизни». 32 бусины зафиксированы на груди, сзади на шее – тесьма, за-

стегивающаяся бронзовой пуговкой. Кроме того, 25 целых и 12 разбитых бусинок замечены с правой стороны шеи. Среди вещей находилась восточная монета с ушком: 'Укайлиды, Му'тамид ад-даула Кирваш, ал-Маусил (Северная Месопотамия), 403 г. х. (1012/1013), застежка с гранчатыми головками, подвеска-баранчик с шестью колоколообразными привесками, игольник с ажурным щитком. Сохранились остатки меха и обрывки шерстяных тканей и тесьмы.

В северо-западном секторе в подошве кургана зафиксированы два кострища. Погребение датируется XI–XII вв.

Кроме того, в коллекции сохранились обрывки текстиля без привязки к погребениям. Это широкие и узкие золотные ленты, обрывок шелковой ткани – тафты, отдельные шелковые нити, фрагменты кожаного изделия и меха.

Курганная группа **Гайгово** (карта, 7) из 14 насыпей располагалась на правом берегу р. Ояти, в 0,7 км выше по течению от д. Гайгово, на высоком (около 30 м над уровнем реки) крыже в развилке двух лесных дорог. Между ней и рекой на расстоянии 0,3 км ранее были полоса леса и луга. К 1980-м гг. следы курганной группы уничтожены<sup>3</sup>. Раскопанные А. М. Линевским 11 насыпей (кург. 1, 4–7, 9–14) находились в одном ряду, насыпи 2 и 3 размещались несколько в стороне. Кург. 1–4 (12 × 10 м) относительно высокие, с крутыми склонами, кург. 3 и 4 – с глубокими, доходящими до самого дна воронками, кург. 1 и 2 имели неглубокие ямы. Кург. 5–14 – низкие и расплывчатые. За исключением насыпей 8 и 12, а также пустых 5, 7, 14, все разграблены. Яркой особенностью могильника является такая деталь погребального обряда, как наличие в кургане завернутых в бересту кальцинированных костей и сопровождающих вещей. Любопытно, что белый слой, который обычно встречается в подошве кургана, в этом могильнике прослеживался на большой территории, даже за пределами насыпей примерно на 20 м. Значимость могильника определяется богатыми материалами первых четырех курганов, в том числе и западноевропейскими монетами.

---

<sup>3</sup> По сведениям местных жителей, в деревне у обочины дороги встречались бусины, видимо, из разрушенного могильника.

В кург. 1–4 умершие погребены по обряду сожжения в бересте, в кург. 2 выявлены два трупоположения со следами бересты, причем мужское погребение размещалось нетрадиционно – в юго-западном секторе. В кург. 3 и 12, а также в кург. 6, 8, 10 зафиксированы трупоположения, кург. 9, 11, 13, 14 разграблены. Большинство курганов создано в короткий промежуток времени – в конце X – начале (главным образом) XI в.

Курган Гайгово-1 (с севера на юг 11 м, с запада на восток 10,5, высота 2,5, до нуля 0,9 м) с трупосожжением располагался на западной окраине могильника. Весь северо-восточный сектор, частично северо-западный и юго-восточный (примерно половина насыпи) были когда-то перекопаны. В юго-западном секторе от края склона не более чем в 0,7 м на нуле обнаружены лежавшие рядом два комплекта женских украшений, принадлежавших, видимо, одному трупосожжению. Первый завернут в бересту (размер свертка  $0,4 \times 0,2 \times 0,1$  м). В нем оказались перемешанные с золой кальцинированные кости в сопровождении бронзовых и железных вещей. Содержимое свертка состояло из трех отделенных друг от друга прослойками песка частей. В первой, не пострадавшей от огня, 18 бусин (семь сердоликовых разных форм, пять мозаичных шестигранных, оранжевых с серо-белыми глазками, две хрустальные пирамидальные, по одной стеклянной синей многогранной, синей тройной пронизки и такого же цвета продолговатой, многогранной хрустальной плоской), бутылкообразная бронзовая и две конические из биллона (?) подвески. Кальцинированные кости отсутствовали.

Во второй части, отделенной от первой слоем чистого песка толщиной 0,05–0,06 м, были кальцинированные кости, перемешанные с частично пострадавшими от огня бронзовыми вещами: два пластинчатых браслета с несомкнутыми с несколько расширенными концами с ребром в средней части, с желобками и вертикальными полосами на концах, две пластинчатые подвески-уточки (одна украшена циркульным орнаментом), спирали двух видов из разной по толщине проволоки (3 фрагмента по 8 см), пять подковообразных застёжек с многогранными (углы срезаны) головками; три чешские монеты: Болеслав I (935–967); междуцарствие (1003); третья точнее не определима.

В третьей части свертка находились изделия из бронзы: 19 округлых бубенчиков с крестообразными прорезями и орнаментированными лопастями (все испытали воздействие огня), семь фрагментов спиралей длиной примерно 3,5 см (к ним подвешивались бубенчики), две застёжки из круглой в сечении проволоки с завязанными концами, орнаментированная короткими насечками копоушка с отверстием и продетым в него колечком для подвешивания, оковка ножа со ступенчатыми вырезами и Т-образными прорезями с колечком; железные предметы: цепь для котла (длина 39 см), ключ с квадратной бородкой и Т-образной прорезью, два ножа с прикипевшими кальцинированными костями; точильный брусок с отверстием; четыре бусины (три цилиндрические сердоликовые, круглая пастовая зеленоватая).

Второй комплект вещей находился вблизи западного конца диаметра, в юго-западном секторе на нуле. В лепной сосуд были сложены бронзовые изделия: две прорезные уточки, два неорнаментированных пластинчатых браслета (у одного концы смыкаются, у другого заходят друг за друга) и два зуба жвачного животного. В огне эти вещи не были.

Третий комплект вещей располагался на том же уровне, но в 0,9 м западнее. В свертке из бересты сохранились остатки тканей, обернутые длинным поясом – шерстяной узорчатой тесьмой. Внутри свертка обнаружено ожерелье длиной 130 см из бронзовых двойных бус (53 экз.), прикреплявшееся ремешками к двум застёжкам: одна из круглого в сечении дрота спиралеконечная, другая – плетеная наподобие косички из трех круглых в сечении проволочек; обломки орнаментированных костяных накладок. В коллекции есть еще четыре узких пластинчатых браслета и один крученный.

Все три комплекта принадлежали, вероятно, одному женскому трупосожжению (подростку). Датируется началом XI в. На границе северо-западного и юго-западного секторов зафиксировано овальной формы кострище (1,8 × 1 м), располагавшееся выше комплектов, и три лепных сосуда.

Почти во всех исследованных образцах сохранившегося текстиля присутствует ткань темного, почти черного цвета из шерстяных нитей саржевого переплетения (2/2) с рисунком «в елочку», шерстяная ткань со следами рисунка, выпол-

ненного синим красителем – индиго, а также четыре варианта шерстяной тесьмы.

Курган Гайгово-2 (с севера на юг 9 м, с запада на восток 9,5, высота 1,5 и 2, до нуля 0,8 и 1 м) с двумя труположениями располагался в 20 м от основной группы. Могильная яма (2,3 × 1,4 × 1,5 м) в юго-западном секторе вмещала мужское погребение, ориентированное на юго-запад. В ней зафиксирован сруб в один венец, сколоченный восемью гвоздями по два на каждом углу. Дно могилы покрывал медвежий мех. Остатки черепа с четырьмя фрагментами верхней и нижней челюстей находились в южном конце могилы. Костей скелета на толстой меховой подстилке проследить не удалось. У северной стенки на дне могилы оказался наконечник копья (тип III), острием направленный на запад.

На нуле у самого края могилы находилось захоронение женщины (рост 160–165 см), ориентированное на юг, завернутое в бересту, что обеспечило хорошую сохранность погребения. На голове умершей обнаружено четыре височных кольца (биллон?) с завитком на одном конце, носимые по два с каждой стороны. На одном была полая бусина из аналогичного металла и намотанная бронзовая проволока. Бусы представлены изделиями из темно-красного стекла (15 экз.), двумя пастовыми черными глазчатыми, золоченой и четырьмя серебряными двойными пронизками, двумя синими и очень хрупким пастовым бисером (около 30 экз.). Помимо бус на шее находилась матерчатая лента<sup>4</sup>. Чуть ниже ключиц на правой стороне груди зафиксировано сложное украшение, включавшее кольцообразную застежку с прикрепленной к ней цепочкой из двойных и тройных колечек длиной 24 см, на конце которой висели крестик и коническая подвеска. На левой стороне тоже было сложное украшение из застежки, треугольной в сечении со спирально свернутыми орнаментированными концами, цепочки из тройных колечек длиной 20 см и прикрепленного к ней трубчатого игольника, клыка с отверстием, орнаментированной насечками копоушкой. Еще один гарнитур располагался с правой стороны таза: орнаментированное

---

<sup>4</sup> А. М. Линевский в отчете (1949, с. 120) сообщил: «На горле была лента, в виде носимых в наше время «бархоток» (близкая аналогия к.к. 5 (187) м-ку «Круглицы»»).



поясное кольцо, семь спиралей (каждая длиной 34–37 см, на одной была двойная бронзовая бусина, на другой – стеклянная серебренная рубчатая), концы которых заканчивались конической пронизкой, двумя полыми шумящими подвесками-уточками, двумя ключами-амулетами, следующая спираль – с аналогичной указанной выше подвеской-уточкой, односторонним гребнем с орнаментированными накладками.

На левой, вытянутой вдоль туловища руке – браслет с несомкнутыми концами, широкосрединный орнаментированный перстень, плоское колечко, три немецкие монеты: Эмден, Герман фон Кальвелаге (1020–1051); Доккюм, Гаррелсвер (или Гронинген), Экберт II (1068–1090) (две). Под бронзовыми спиралями сохранились, одно под другим, два лоскутка шерстяной ткани и ряд кусков беличьего (?) меха.

В насыпи на нуле собраны односторонний гребень с орнаментированными костяными накладками, фрагмент бронзовой оковки от кожаного футляра. В выбросе грабительской ямы вблизи центра в северо-восточном секторе оказалась цилиндрическая черная бусина со спирально-волнистой инкрустацией. Фрагменты пяти гончарных сосудов обнаружены с восточной стороны могильной ямы. Остатки разрушенного кострища выявлены на высоте 0,5 м выше нуля вблизи могильной ямы и частично над ней. Оба погребения отнесены к XI – началу XII в.

Фрагменты мехового изделия были сшиты нитями из жил. Со стороны волоса сохранились следы ткани полотняного переплетения.

Курган Гайгово-3 (с севера на юг 10 м, с запада на восток 10,5, высота 2, до нуля 0,9 м) с труположением и разрушенной могилой располагался в 12 м к востоку от предыдущего кургана и, следовательно, тоже удален от основной группы. Вся центральная часть памятника (5 × 5 м) вместе с грунтовой могилой уничтожена глубокой (до 2 м) грабительской ямой. На дне могильной ямы обнаружена западноевропейская серебряная монета (не определена). В юго-западном секторе на нуле выявлено женское труположение, ориентированное на юг.

У головы сохранились два височных кольца с завитком на конце из биллона (?), на шее – гривна из круглого в сечении дрота, две цилиндрические и две уплощенные сердоли-

ковые бусины; в области левого плеча от проволочного кольца спускались цепочки 11–12 см длиной из сдвоенных крученых костыльков с петлями на концах, разделенных кольцами; на их концах висели (на одном уровне) крестик, аналогичный находке из кург. 2, коническая подвеска, орнаментированная геометрическим орнаментом копоушка и снова коническая подвеска. С правой стороны груди, но несколько ниже к поясу располагался комплект ювелирных изделий: круглая застежка с мелкими выпуклостями по ободку и в центре (на оборотной стороне застежка), от нее на пяти спиральных нитях свисали пять ключей-амулетов, миниатюрный ножичек с рукоятью, обмотанной бронзовой проволокой с частично уцелевшим кожаным футляром, три полые шумящие подвески-уточки находились чуть выше ключей и ножа. Примерно на одном уровне с застежкой, но отдельно от нее размещались восемь немецких монет: Евер, герцог Ордульф (1059–1071) (три); Гронинген, Генрих IV (1056–1105), Вильгельм де Понте; Эмден, граф Герман фон Кальвелаге (1020–1051); Доккюм, Экберт II (1068–1090); Гронинген, Экберт I (1057–1068); Гаррелсвер, граф Герман (1059–1086); девятая неопределима.

Собраны образцы тканей: темная очень тонкая шерстяная ткань, шерстяная ткань «в елочку», ткань из растительных волокон (льняная?) рыжеватого цвета, а также тесьма трехцветная бело-красно-черная, аналогичная тесьме, найденной в кургане Гайгово-1. Отдельно в насыпи северо-западного сектора обнаружен нож. На нуле выявлен прекрасной сохранности орнаментированный гончарный сосуд с клеймом в виде фигурного креста в круге, украшенный по плечикам наколами. Датируется началом XII в.

В кург. 1 и 3 присутствует одинаковый текстильный набор, что может свидетельствовать, вероятно, об одном типе сшитого текстильного изделия для погребенных женщин. Однако обратим внимание на разницу в датировках этих двух курганов, примерно в 100 лет, что, возможно, свидетельствует о неточностях датировок по археологическому материалу или о долгом сохранении погребальной обрядности у прибалтийско-финского населения р. Ояти.

Курганная группа **Нюбиничи** (карта, 8) находилась на левом берегу р. Ояти, в 1 км на запад от д. Шахтиполе, в лесу,

граничащем с лугом, и состояла из двух групп. Одна (кург. 7–10) располагалась на берегу реки на высоте 10 м, вторая (кург. 1–5) – примерно в 200 м западнее на высоте 20 м. Кург. 8–10 не докопаны. Кург. 1, 7–10 высокие (2,5–3,5 м), остальные настолько расплывчатые, что сливались с землей. Рассредоточенность курганов позволяет предположить, что они принадлежали не связанным кровным родством двум коллективам. Яркой, своеобразной чертой погребальных комплексов, проявившейся в кург. 1–3, 10, является завертывание в бересту трупоположения и трупосожжения и посыпание их кальцинированными костями. Так ли происходило захоронение в последнем кургане, уверенности нет, поскольку он разрушен. Однако наличие женского погребения по обряду кремации или ингумации не исключено. Присутствие женских украшений – височных колец, бубенчиков, браслетов, круглой фибулы – подтверждает эту точку зрения.

В курганной группе есть погребение с мечом – крайне редкое явление для памятников р. Ояты. Трупосожжение зафиксировано в двух (кург. 3 и 5), трупосожжение и трупоположение – в одном (кург. 1), трупоположения – в трех насыпях (кург. 2, 7, 10). Кострища с керамикой наблюдались в кург. 1, 2, очажный инвентарь – в кург. 8. Кострища без сопровождающих вещей обнаружены в кург. 3, 5, 6. В разрушенных насыпях 9 и 10 собрано большое количество обломков посуды. В кург. 6 зафиксирована пустая могильная яма.

По деталям погребального обряда и сопровождающим вещам время создания курганов у д. Ньюбиничи можно ограничить X–XI вв. Этническая принадлежность трактуется как прибалтийско-финская.

Курган Ньюбиничи-2 (с севера на юг 9,5 м, с запада на восток 10, высота до нуля 0,7 м) с тремя трупоположениями. На нуле на белом неравномерном слое под меридиональной перемычкой оказалось кострище (1 × 0,8 м) с двумя лепными, черным и красным, сосудами и фрагментами еще двух. В юго-западном секторе обнаружено женское трупоположение, ориентированное на юг, прикрытое берестой и обсыпанное кальцинированными костями. Шея женщины была украшена тремя рядами бус (102 экз.), включавшими сердоликовые восьмигранные (3 экз.) и многогранные (9), ребристые бирюзовые и зеленова-

тые (23), желтые с плоскими глазками (33), лимонки (2), двойную серебряную (золоченую) (?), желтые гладкие (27), черные с белыми полосками (2), мозаичные (2 экз.). В области шеи обнаружена восточная монета: Саманиды, Самарканд, Нух ибн Мансур, 369 г. х. (979/980). В центре груди располагалась круглая со следами позолоты фибула (тип 116). У нее уцелело пять бронзовых звеньев цепочки из одинарных колечек и шерстяная нить, обмотанная вокруг петли. Внутренняя круглая пластина найдена отдельно от ажурной части. С левой стороны груди умершей лежала подковообразная фибула с соединенными многогранными головками и украшенная циркульным орнаментом. От нее свисала нить длиной 118 см из бус-«флакончиков» (73 одинарных, два двойных), другим концом присоединявшаяся к спиралеконечной фибуле, которая крепилась на правой стороне груди. Кроме того, от застежки на левом плече свисали три спирали длиной 30, 37, 40 см, заканчивающиеся подвеской-«собачкой», бубенчиком и полой подвеской-уточкой (внутри сохранился кожаный узелок).

На правом плече на уровне застежки находились бронзовые ножны с отпечатками тонкого полотна. Здесь же, аналогично сложному украшению на левом плече, располагались трубчатый бронзовый игольник, полая подвеска-уточка и бубенчик. Эти предметы, видимо, подвешивались на льняных или шерстяных несохранившихся шнурах. На правой руке – массивный с ажурной вставкой браслет с замком и овальный с несомкнутыми орнаментированными концами; на левой – идентичный изделию на правой руке массивный с замком браслет.

В юго-восточном секторе на нуле, параллельно женскому погребению, но отделенные от него костром находились два черепа, несколько поодаль к востоку – кости ног, и чуть восточнее их – втульчатый наконечник копья (тип не определен) и нож. Сохранилось сшитое из меха изделие, перекрытое тканью из растительных волокон. Ниже него располагалась темная ткань с рисунком «елочка», которая, вероятно, была декорирована нитями красного цвета. Здесь же обнаружена тесьма из шерстяных нитей светло- и темно-коричневого цвета.

Курган Ньюиничи-8 входил в цепь оборонительных сооружений, поэтому на нем были пулеметные гнезда и широкая траншея, захватившая и соседние насыпи 9 и 10. Собраны

железный котел с цепью для подвешивания, два лепных сосуда и обломки других, бусы-«флакончики» и лимонка. Курган можно датировать X–XI вв.

В нем обнаружены фрагменты тканей (саржевой и полотняной), аналогичных тканям из кургана Гайгово-1, но саржевая ткань отличается от саржи из кургана Ньюбиничи-2. Только в этой курганный группе встречен фрагмент берестяного края туеска.

Курганный группа **Кяргино-Круглицы** (карта, 9) из шести вытянутых цепочкой с севера на юг насыпей располагалась в 200 м от левого берега р. Савинки и в 3 км выше ее устья на бывшем, теперь уже заросшем поле на высоте свыше 35 м. Седьмой курган находился в нескольких метрах восточнее группы и берега р. Савинки. В середине размещался самый высокий кург. 4 (2,5 м). Остальные невысокие, круглой и овальной формы. Все курганы обложены валунами. Большинство памятников разграблено, а насыпи 6 и 7 полностью разрушены. Курганы содержали трупоположения. На кострищах, как правило, керамика отсутствовала, только в кург. 2 и 4 найдены отдельные фрагменты. Могильник Круглицы отличается от других захоронением отдельных черепов. Группа датируется XI, в основном XII в. Этническая принадлежность умерших – прибалтийско-финская. Славянским можно считать мужское погребение из кург. 1 и женское из кург. 3.

Курган Круглицы-5 (6 × 6 м, высота до нуля 0,8 м) с двумя погребениями и отдельным комплектом вещей обложен валунами. В северо-западном секторе, примерно над краем могилы, на 0,3 м выше нуля обнаружено ожерелье из 22 голубых и одной бочонкообразной стеклянных, двух пастовых бусин и двух решетчатых подвесок.

В юго-западном секторе, ближе к южному концу, на нуле выявлен череп, у которого сохранились обе челюсти. У покойной еще не закончилась смена молочных зубов. На затылке – семь височных колец (пять с завитком, два неполных). Они носились в два ряда по три кольца, над ними – седьмое разогнутое кольцо. На одном из колец сохранился кожаный ремешок. У шеи и под шеей отмечено несколько бронзовых изделий и ожерелье из бус длиной 31 см. Бусы из голубого стекла, неровные и ассиметричные (шесть крупных, 72 более мелких и сре-

ди них решетчатая подвеска (биллон?). Под затылком и шейными позвонками были собраны в кучу следующие изделия: пластинчатая ажурная коньковая подвеска (группа III, тип XIII, вариант 2, по Е. А. Рябинину), изделие «конь на змее» (по терминологии Л. А. Голубевой), спиралеконечная застежка с остатками железной иглы, бубенчик с прорезью, орнаментированный пластинчатый браслет маленького размера. Помимо этого, собраны образцы различных тканей.

В западной части насыпи выявлена могильная яма (2,1 × 1,2 × 0,8 м). В ее южном конце лежала плоская костяная пластинка (от черепа?), тщательно завернутая в бересту и шерстяную ткань. В середине западной стенки, в углублении находился череп пожилой женщины лицевыми костями вниз (они не сохранились). На шейных позвонках находился фрагмент воротника с вышитыми птицами и «древом жизни», аналогичный воротнику из Кургино-2. Различия заключаются в размерах фрагментов и расположении вышитых элементов узора. По верхнему краю воротника были нашиты пастовые бисеринки. Круглая застежка в виде выпуклого овала из бронзы (5 × 4) орнаментирована двойным рядом пробитых отверстий, образующих четыре подковообразные фигуры, спиралеконечная фибула, бубенчик, две стеклянные бусины (одна красная, другая двойная пронизка со следами серебрения). Также был обнаружен фрагмент ткани самит, который, вероятно, являлся нашивным украшением неопределенного текстильного изделия.

В кургане Круглицы-5 обнаружена шелковая ткань полотняного переплетения – тафта, являющаяся, вероятно, подкладкой под воротник. На этой ткани заметны темные пятна, возможно, от набивного рисунка. Также в этом кургане была найдена золотная узкая (ширина 1,2 см) лента с узором «зигзаг» на золотом и серебряном фоне. В кургане обнаружен небольшой фрагмент мехового изделия или шкуры животного.

В центре выше нуля на 0,3 м расчищены два кострища. Погребение и комплект датируются XII в.

Помимо находок, учтенных при описании курганов, в коллекции имеются вещи, местонахождение которых исследователем не указано, хотя совершенно очевидно, что они происходят из курганов на р. Ояти, исследованных А. М. Линевским.

Коллекция приладожских курганов содержит 94 образца, представленных в основном шерстяными тканями: саржа «в елочку» (14 фрагментов), саржа простая (9 фрагментов), ткань полотняного переплетения (8 фрагментов), два из которых имеют тканый узор, а остальные набивной рисунок; шерстяная тесьма (9) и тесьма из шерсти со льном (8), отдельные нити (16 фрагментов). Встречены три обрывка льняной ткани, пять фрагментов шелковых тканей и шесть образцов золотных лент. Кроме того, сохранились 10 кусочков меха (один с жилами, которыми был сшит мех), два обрывка кожаного изделия, четыре кусочка бересты.

Шерстяные образцы – ткани полотняного и саржевого переплетения. Саржа имеет как простой, так и ломаный рисунок. Ломаная саржа строится на основе простой саржи 2/2,<sup>5</sup> но направление диагонали в этих тканях меняется с «Z» на «S» через определенное число нитей основы, образуя «елочный» рисунок. Ткань с таким рисунком называется «брокен саржа» (Broken twill), но в отечественной литературе за таким типом переплетения закрепилось название саржи «в елочку»<sup>6</sup>.

Обработано 16 фрагментов простых и сложных шелковых тканей. К простым относятся ткани, в выработке которых участвуют одна система нитей основы и одна система нитей утка, к сложным – ткани, где таких систем несколько. При определении тесьмы и лент мы придерживаемся сложившейся традиции и называем шерстяные и полушерстяные тканые ленты тесьмой, шелковые, золототканые полосы – лентами.

В коллекции шелковые ткани представлены тафтой, саржей, широкими и узкими лентами, отдельными золотными и шелковыми нитями. Эти ткани являются, несомненно, импортными изделиями. Ткань саммит можно отнести к тканям занданечи 2 группы, произведенной в Средней Азии. Простая саржа из нитей с очень слабой круткой является скорее всего

<sup>5</sup> В числителе – число нитей основных перекрытий, в знаменателе – уточных. Саржа 2/2: одна нить основы перекрывает 2 нити утка сверху, а затем уходит вниз под следующие 2 нити утка. Каждое основное перекрытие сдвигается влево (S) или вправо (Z) на 1 нить, что и приводит к образованию диагонального узора.

<sup>6</sup> Саржа «в елочку» может быть двух вариантов: Broken и Chrevron Twill. Различие заключается в наличии или отсутствии сдвига при смене направления рисунка диагонали.



тоже азиатской, однако невысокое качество ее окраски указывает на то, что этот процесс проходил не в развитом текстильном центре, а на его периферии (возможно, местная окраска импортной ткани?).

При анализе средневековых тканей обычно применяется характеристика сортности ткани (Нахлик, 1963; Давидан, 1981, 1989), но данная классификация разумна только в пределах тканей одной сырьевой группы (шерсть) и, вероятно, в пределах одного типа ткацкого переплетения. Так, для изготовления тканей полотняного и саржевого переплетений одной плотности требуются разные технологические навыки. Сорт ткани или его качество характеризуется качеством сырья и качеством выполнения всех текстильных процессов: прядения (ровность крутки и толщины нити по ее длине и между нитями), ткачества (равномерная плотность ткани по полотну и отсутствие ткацких ошибок), окраски (которая может происходить в форме сырья (самая качественная) или в форме нитей или ткани). Поэтому данную характеристику текстиля, несмотря на то, что она применялась ранее к части образцов, мы не используем.



# РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

(основные технологические характеристики внесены  
в табл. 1 и 2 Приложения 1)

## 1. Гайгово-1

### Объект № II/10

В коллекции присутствуют довольно большие куски бересты, на внутренней стороне которой сохранились фрагменты темных и светлых тканей, а также тесьмы (рис. 2).

На светлой ткани полотняного переплетения после промывки проступил неопределенный узор. На фрагментах зафиксированы подгибы и швы, выполненные красной шерстяной нитью. На одном из фрагментов сохранились подгибы с двух сторон, следовательно, ткань была вырезана полосой, ширина которой составляет 5 см (без подгибов) (рис. 3). На изнаночной стороне этой ткани присутствуют остатки сильно разрушенной ткани черного цвета. Следовательно, тканая полоса нашивалась сверху изделия из черной ткани. Швы выполнены вперед иглой. Для пошива использовали красную шерстяную нить второго порядка (S, 2z).

Небольшие фрагменты тесьмы были прижаты непосредственно к бересте. Тесьма выполнена из шерстяных нитей красного, желтого и сине/зеленого цветов.

Каждый слой бересты располагался перпендикулярно к предыдущему слою (вдоль или поперек ствола березы), что может указывать на формирование берестяной конструкции, устойчивой к внешним воздействиям.

***Ткань полотняного переплетения с набивным рисунком*** (рис. 4).

Нити основы и утка – шерсть светло-коричневого цвета, Z крутка, толщина 0,4–0,6 мм. Плотность ткани 19/10 н/см. Нанесение рисунка осуществлялось на готовую ткань, вероятно, в технике резерваж<sup>7</sup> или набойки. В рисунке заметны сине/зеленый и желтый цвета, фон, возможно, был светло-коричневый.

<sup>7</sup> «РЕЗЕРВАЖ (франц. *réserve*, от лат. *reservare* – «сбергать, сохранять») – техника изображения или декорирования какой-либо поверхности перекрыванием отдельных участков для последующего нанесения рисунка, росписи». Яндекс. Словари. Словарь изобразительного искусства. 2004–2009.

**Ткань саржевого переплетения (2/2)** (рис. 5) «в елочку». Смена направления рисунка происходит через 10 нитей основы, раппорт – 20 нитей. Нити основы и утка – шерсть темно-коричневая, почти черная, Z крутка, толщина от 0,2 до 0,8 мм. Кромка круглая. На повороте кромки (5 нитей) нити утка работают в системе полотняного переплетения. Такая кромка считается характерной для тканей, выработанных на вертикальных ткацких станках. Плотность ткани 14/12 н/см. Волокна были окрашены в черный или темно-синий цвет, с использованием синего красителя индиго. Синий в сочетании с темно-коричневым (таниды) дает темный, почти черный цвет.

**Тесьма с коричнево-желто-сине/зеленым узором.** Неполная ширина около 1 см. Выполнена на дощечках. Рисунок не определяется. Нити основы красно-коричневая, желтая, сине-зеленая шерсть, Z крутка, толщина 0,8–1,2 мм. Нити утка – коричневая плохой сохранности шерсть.

**Объект № I/1.** Фрагмент ткани саржевого переплетения с рисунком «в елочку». Ткань аналогична образцу № I/10, но с несколько большей плотностью – 17/17 н/см.

**Объект № I/2.** Несколько фрагментов темной ткани саржевого переплетения «в елочку». Ткань аналогична образцу № I/10. Плотность 18/16 н/см. На одном из фрагментов сохранилась боковая круглая кромка.

**Объект № I/3.** Фрагмент меха.

**Объект № I/4.** Фрагмент ткани «в елочку», аналогичной образцу № I/10. Плотность 22/16 н/см. Перпендикулярно к краю ткани (боковая кромка) пришита тесьма (рис. 6). Сшивная нить второго порядка (S, 2z) зеленого цвета.

**Тесьма с сине-желтым узором по центру.** Ширина 1,5 см. По центру тесьмы проходит желтая полоса с сине/зеленым узором (рис. 7). Тесьма выполнена на 12 дощечках. В ней 48 нитей основы: 16 красных, 24 желтых, 8 синих. Нити основы – шерсть красного, желтого и синего цвета, S, 2z, толщина около 0,8 мм. Нити утка – шерсть коричневая, Z крутка, толщиной 0,3 мм, нити парные. Плотность тесьмы 32/8 н/см.

**Объект № I/5.** Фрагменты ткани и система швейной обработки края соответствуют фрагментам ткани полотняного переплетения с рисунком (образец I/10.1).

**Тесьма с поперечными полосками** (рис. 8). Ширина 0,9 см. Тесьма выполнена на 8 дощечках. На ней не заметны нити из растительных волокон, но на других аналогичных образцах эти нити фиксируются. В данном фрагменте – 14 красных и 6 темно-сине/зеленых нитей основы. Основа – шерсть, красная и темно-сине/зеленая, крутка второго порядка (S, 2z), толщина 0,6–0,8 мм. Нити утка тонкие, из растительных волокон (вероятно, лен). Плотность (для образца, где не сохранились нити из растительных волокон) 20/4 н/см.

**Объект № I/6.** Фрагменты тесьмы трех видов на дощечках (рис. 9):

- тесьма с геометрическим орнаментом;
- тесьма с красными краями и темной серединой;
- тесьма с темными краями и красной серединой.

**Тесьма с геометрическим орнаментом** (рис. 10). Ширина 0,9 см. Тесьма выполнена на 8 дощечках. Нити из растительных волокон не сохранились. В данном фрагменте – 14 красных и 6 темно-сине/зеленых нитей основы. Основа – шерсть красная и темно-сине/зеленая, крутка второго порядка (S, 2z), толщина 0,6–0,8 мм. Нити утка тонкие, из растительных волокон (лен?). Плотность (для образца, где не сохранились нити из растительных волокон) 20/4 н/см.

**Тесьма красная с черными краями и тесьма черная с красными краями** (рис. 11). Ширина 0,9 см. Тесьма выполнена на 8 дощечках. В 2 крайние дощечки заправлены нити одного цвета (8 нитей), в 6 центральных – другого (заправлены по 2 дырочки – 12 нитей). В центральной части в данный момент отсутствуют нити из растительных волокон, которые, вероятно, там были и именно они давали тонкий белый узор в центральной части тесьмы. Нити основы – шерсть, крутка второго порядка (S, 2z), толщина 0,6–0,8 мм. Нити утка тонкие, из растительных волокон (лен?). Плотность (без растительных нитей утка) 20/4 н/см.

**Объект № I/7.** Три фрагмента одной тесьмы (рис. 12).

**Тесьма с красно-желтым узором.** Ширина 1,6–1,8 см. Выполнена на 13 дощечках. Всего потребовались 52 нити: 30 красных, 8 темно-сине/зеленых, 14 желтых. Основа – шерсть красного, желтого и темно-сине/зеленого цвета, S, 2z,

толщина 0,6–1,0 мм. Уток – шерсть коричневого цвета, Z, толщина 0,4 мм, нити парные. Плотность 36/8 н/см.

Итак, почти во всех исследованных образцах кургана Гайгово-1 представлена ткань темного, почти черного цвета из шерстяных нитей саржевого переплетения (2/2) с рисунком «в елочку». Нити основы и утка примерно одинаковые по толщине и степени крутки. Толщина нитей в разных образцах колеблется от 0,2 до 0,8 мм, что объясняется различной сохранностью фрагментов. Средняя толщина нитей равна 0,5–0,6 мм. Плотность ткани на различных фрагментах составляет 14–22 нити основы и 12–17 нитей утка н/см. Средняя плотность ткани 18/15 н/см. Результаты микроскопических исследований показали, что в шерстяных волокнах ткани присутствует синий краситель – индиго. В трех образцах (II/10.1, I/3.2 и I/5.1) выявлена ткань полотняного переплетения с нанесенным на нее рисунком. Ткань имеет шерстяные, одинаковые по толщине и степени крутки нити основы и утка (Z крутка). Их средняя толщина равна 0,5 мм. Расстояние между нитями основы много меньше, чем между нитями утка. Плотность ткани 18/10 н/см. На ней заметны нечеткие контуры узора, выполненного сине/зеленым и желтым цветом на светло-коричневом фоне. Техника нанесения рисунка не совсем ясна. Существует несколько основных способов такого декорирования: набойка, окраска по трафарету, по резерву, свободная роспись. Размеры фрагментов слишком маленькие для определения технологии, поэтому несколько условно мы будем называть данную ткань тканью с набивным рисунком.

В кургане встречены четыре варианта тесьмы, которые можно разделить на две группы, в зависимости от их технологических характеристик:

Первая группа. Тесьма шириной 1,6–1,7 см из относительно толстых шерстяных нитей с круткой второго порядка, где уточная нить шерстяная, работающая парами. Различия между тесьмой в этой группе заключаются в числе дощечек и рисунке.

Вторая группа. Тесьма шириной около 1 см выполнена из шерстяных нитей второго порядка, но с меньшей толщиной нитей. Основной отличительной чертой этой группы является наличие не шерстяных, а растительных нитей утка, кото-

рые в настоящее время почти полностью утрачены. Эту группу можно разделить на две подгруппы: с рисунком, сформированным шерстяными нитями, и без него. В некоторых фрагментах фиксируются остатки тонкой нити растительного происхождения, которая использовалась в качестве основы. Следовательно, тесьма в этой группе имела более сложный узор, чем мы можем наблюдать сегодня.

## 2. Гайгово-2

**Объект № II/7.** Отдельные фрагменты меха с отпечатками ткани (рис. 13). Фрагменты мехового изделия были сшиты нитями из жил (рис. 14). Со стороны волоса на фрагментах сохранились следы тонкой ткани из растительных волокон плотняного переплетения (определить другие текстильные характеристики ткани не представляется возможным).

## 3. Гайгово-3

**Объект № I/8.** В кургане обнаружены фрагменты ткани саржевого и плотняного переплетений, а также фрагменты тесьмы.

**Ткань переплетения «в елочку»** аналогична ткани из кургана Гайгово-1, но с кромкой, в формировании которой участвуют 10 нитей основы (рис. 15). Плотность 18/18 н/см.

**Ткань плотняного переплетения** полностью соответствует описанию ткани с рисунком из кургана Гайгово-1, как и подшитая к ней **тесма** (рис. 16). При микроскопических исследованиях тесьмы на ее поверхности выявлены нити утка и основы, имеющие растительную природу текстильных волокон.

Тесьма пришита нитью, которая укрепляет подгиб ткани, следовательно, подгибали ткань и укрепляли тесьму одновременно.

Для сравнения полученных данных по курганный группе Гайгово они сведены в табл. 2.

Таблица 2

**Характеристики текстильного материала  
из курганов группы Гайгово**

Характеристики	Курганы		
	Гайгово-1	Гайгово-2	Гайгово-3
Ткань «в елочку»	Раппорт по основе 20 нитей. Кромка круглая (5 нитей)	—	Раппорт по основе 20 нитей. Кромка круглая (10 нитей)

Характеристики	Курганы		
	Гайгово-1	Гайгово-2	Гайгово-3
Ткань полотняного переплетения с рисунком	Полоса шириной 5 см. По длинным сторонам края подогнуты и прошиты	—	Ширина полосы не определяется. По одной стороне края подогнуты и прошиты
Тесьма «широкая» 1	Подшита к ткани «в елочку»	—	—
Тесьма «широкая» 2	Отдельные фрагменты	—	—
Тесьма узкая с рисунком и с красным краем	Шерстяная основа и уток из растительных волокон. Отдельные фрагменты		Шерстяная и растительная основа; уток из растительных волокон. Пришита к ткани полотняного переплетения
Тесьма узкая без рисунка с красным краем	Отдельные фрагменты	—	—
Тесьма узкая без рисунка с темным краем	Отдельные фрагменты	—	—
Общее число видов тесьмы	5	—	1
Ткани из растительных волокон	—	Сохранился нечеткий отпечаток. Ткань перекрывала мех со стороны волоса	—
Швейная обработка	На шерстяной ткани полотняного переплетения края подогнуты и прошиты. Срезы открытые. Сшивная нить – красная шерсть	Швы, соединяющие меховые кусочки. Шов «через край» двумя жилами	На шерстяной ткани полотняного переплетения один край подогнут и прошит. Срезы открытые. Сшивная нить – красная шерсть
Наличие пришитых деталей	Фрагменты с пришитой тесьмой	—	Фрагменты с пришитой тесьмой
Направление, в котором пришита тесьма	Перпендикулярно к боковой кромке ткани, то есть вдоль нитей основы ткани	—	Перпендикулярно к подшитому срезу ткани, то есть поперек нитей основы в ткани

В кург. 1 и 3 присутствует одинаковый текстильный набор, состоящий из двух видов тканей и тесьмы, различной по рисунку, ширине и технике исполнения. Два вида ткани были сшиты между собой. Наличие необработанных боковых кромок в саржевой ткани может свидетельствовать о том, что это изделие не имело сложного кроя и скорее всего было прямоугольным. Возможно, по короткой стороне (или сторонам) этого прямоугольника пришили полосу полотняной ткани, к двум сторонам одного из углов (или ко всем четырем) – тесьмы. В кургане Гайгово-2 находилось сшитое из меха изделие, на внешней стороне которого сохранился отпечаток ткани. Возможно, изделие было перекрыто тонкой тканью полотняного переплетения из растительных волокон.

#### **4. Кургино-1**

**Объект № I/9.** Два фрагмента шерстяной ткани саржевого переплетения с рисунком саржи в Z направлении (рис. 17). Фрагменты имеют красно-коричневый и желто-коричневый цвет, что можно трактовать как наличие двух различных по цвету тканей или, что более вероятно, одной, но с разной сохранностью. На цвет ткани в погребении может повлиять много факторов, в частности, расположение текстиля относительно погребенного, грунтовые воды, которые не захватывают все погребение, почвенные включения или мелкие земляные животные.

Небольшой фрагмент ( $3 \times 3,6$  см) простой саржи 2/2 с рисунком в Z направлении, плотностью 14/9 н/см, без кромок. Нити основы – шерсть красно-коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,5–0,6 мм. Нити утка – шерсть красно-коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,6–0,8 мм. Плотность ткани 14/9 н/см. Нити основы тоньше и с более сильной круткой, чем нити утка.

#### **5. Кургино-2**

**Объект № I/10.** Обнаружены фрагменты ткани саржевого переплетения с рисунком «елочка». Один имеет подгиб и часть шва, выполненного красной шерстяной нитью второго порядка (S, 2z). Вероятно, этой нитью были сделаны небольшие петли (фестоны) по краю изделия (рис. 18). Рядом с красной нитью сохранились проколы от иглы, дающие основание предположить, что по краю проходил еще один шов, нити от которого не сохранились.

Направление нитей основы и утка на фрагменте не определяется, но по рисунку «елочка» можно сделать вывод о поперечном срезе ткани вдоль нитей утка. Эта ткань аналогична ткани из кургана Гайгово-1. Плотность 14/13 н/см. На одном фрагменте зафиксирован подгиб ткани и плотно прижатый или пришитый к нему фрагмент другой ткани (рис. 19). Ткань полотняного переплетения с пятнами, которые визуальным образом определяются как рисунок, аналогичный рисунку на ткани из Гайгово-1. В кургане обнаружены небольшие фрагменты и отдельные «шнуры» (нити, скрученные между собой, от тесьмы, выполненной на дощечках). Нити шерстяные второго порядка крутки (S, 2z). Для работы использовались нити красного и темно-синего/зеленого цвета (рис. 20).

**Объект № I/11.** Отдельные однослойные и двухслойные образцы ткани полотняного переплетения с рисунком (рис. 21).

Один фрагмент двухслойный, состоящий из ткани и меха. На одном меховом фрагменте, на его мездровой стороне хорошо сохранились следы ткани полотняного переплетения с рисунком. Ткань полотняного переплетения аналогична ткани из Гайгово-1.

**Объект № I/24.** Фрагмент шелкового воротника с вышивкой<sup>8</sup> (рис. 22). По положению относительно костяка совершенно справедливо определен как воротник. Представлен фрагмент правого края воротника длиной 10,8 см, шириной 3,6 см (ширина готового изделия 2,3–2,5 см). По трем его сторонам сохранились следы от подгибов, по четвертой – обрыв. Вышивка выполнена на тонкой шелковой ткани саржевого (на лицевой стороне фрагмента – саржа 1/2) переплетения. В настоящее время ткань имеет темно-зеленый цвет. На фрагменте сохранилось пять арок, в двух, расположенных у края, помещены птицы, в остальных трех – древа жизни. По верхнему краю воротника пришиты два шнура, закрученные навстречу друг другу (косичка). Для вышивки использовали шелковые и два вида золотых нитей, а также нити из растительных волокон.

Ткань – саржа 1/2 (рис. 23). Направление основы и утка однозначно не определяются. Поэтому берем условное название для нитей: система 1 и система 2. Система 1 – шелк, синего/зеленого, слабая Z крутка, толщина 0,1–0,2 мм. Промежутки между нитями отсутствуют. Эту систему можно принять за нити

<sup>8</sup> Опубликовано М. В. Фехнер (1985, с. 204–207).



основы. Система 2 – шелк, сине/зеленый, без крутки, толщина 0,15–0,25 мм с небольшими промежутками между нитями. Эту систему можно принять за нити утка.

На микрофотографии волокон хорошо видны крупинки индиго, осевшие на поверхности. Следовательно, ткань была или синей, или зеленой (синий плюс желтый краситель). Плотность 66/44 н/см.

Для вышивки использовали:

- пряденые золотные нити на шелковом сердечнике (рис. 24.1). Полоска металла шириной около 0,20–0,25 мм навита на сердечник в S направлении. Металл – серебро с позолотой (Приложение 2). Применялись для вышивки головок птицы, крыла и одной лапы.

- пряденые золотные нити на сердечнике из льняной нити (рис. 24.2). Металл, вероятно, серебро<sup>9</sup>. Применялись для вышивки тела, хвоста, второй лапы птиц и заполнения между арками;

- шелковая нить второго порядка (S, 2z), вероятно, красного цвета, толщиной 0,30–0,40 мм, применялась для обводки контура птиц и арок (рис. 24.3);

- нить прикрепа золотных нитей, скорее всего, растительного происхождения. Сохранились только следы от этих нитей на изнаночной стороне изделия;

- шелковые нити, из которых скручено два шнура. Для каждого шнура использовали две нити второго порядка (S, 2z). Один шнур скрутили в S направлении, второй – в Z;

- шелковая нить, которой пришивали шнуры, имеет второй порядок крутки (S, 2z).

### **Техника вышивки**

Золотные нити лежат на лицевой стороне ткани. Нить прикрепа выходила на лицевую сторону шитья, захватывала золотную нить и вводила ее на изнанку, проходя в одно и то же отверстие. Таким образом, на изнанке образовались небольшие петли. Отверстия для иглы с нитью прикрепа (рис. 25), возможно, проделывали заранее специальной проколкой. Такая техника вышивки относится к технике шитья «в при-

---

<sup>9</sup> Сам металл не сохранился, однако следы продуктов его окисления зафиксированы в отверстиях, через которые проходила хлопковая нить.

креп». Шов, когда петля золотной нити выходит на изнанку, называют швом, имитирующим шитье «на проем»<sup>10</sup> (Катасонова, 2013, с. 34). Контур узора выполнен толстой нитью швом «вперед иглой». Длинные стежки проходят по лицевой стороне ткани, короткие – по изнанке. Нить, укрепляющая два шнура, проложена очень небрежно по лицевой стороне косички, что может свидетельствовать о том, что и косичка и сшивная нить имели одинаковый цвет.

Итак, в кургане **Кургино-2** находился набор текстиля, соответствующий по составу текстильному комплексу из кургана Гайгово-1: ткань «в елочку» с раппортом по основе 20 нитей и ткань полотняного переплетения с нанесенным на нее узором, а также тесьма. Но в этом кургане на саржевой ткани нитью, возможно, красного цвета, сделаны петли (фестоны), выполняющие, вероятно, декоративную роль по краю изделия. Один из фрагментов имеет два слоя, что позволяет предположить, что на черную саржевую ткань была пришита полоса из ткани полотняного переплетения. Кроме того, и фестоны и сшивные нити одинаковые. Шерстяная тесьма с цветным узором, выполненная на дощечках, близка к тесьме из Гайгово-1. Шелковый воротник с вышивкой представлен фрагментом правой части изделия, которое, вероятно, кроилось вдоль нитей основы.

#### **6. Кургино (курган неизвестен)**

**Объект № II/9.** Фрагмент неопределенного изделия из кожи. Передан на реставрацию (рис. 26).

**Объект № I/12.** Два фрагмента золотных лент и один из двух лент (рис. 27). Ленты представлены тремя видами:

- широкая со сложным ромбическим рисунком;
- широкая с рисунком «елочка»;
- узкая с рисунком «елочка».

---

<sup>10</sup> При вышивке «на проем» участвует только золотная нить, которая входит и выходит из ткани в разные отверстия (минимальное расстояние 1 нить ткани); в вышивке «в прикреп» участвуют две нити: золотная и нить прикрепа, которая входит и выходит из ткани в одно отверстие. Существуют два варианта, когда прикрепная нить выходит на лицевую сторону вышивки, и вариант, когда эта нить не выходит на лицо, а затягивает золотную нить на изнанку. Эти два варианта зависят от степени натяжения прикрепной нити, и во многих образцах можно встретить два варианта вышивки «в прикреп» на одном изделии. В английской терминологии такой шов называется «Underside Couching».

Возможно, ленты являются обрывками двух изделий, которые состояли из сшитых широкой и узкой лент. На изнаночной стороне как широкой ленты, так и узкой сохранились небольшие фрагменты тонкой шелковой ткани, подшитой к ним шелковой нитью второго порядка (S, 2z). Вероятно, подкладка.

**Широкая лента с ромбическим узором** (рис. 28). Лента (ширина 2 см) выработана на дощечках с четырьмя дырочками. В работе участвовали 60 дощечек. Всего использовано 240 шелковых нитей основы. Узор – диагональная сетка из ромбов. Раппорт рисунка по ширине – 18 дощечек. На полотне он повторяется три раза. Раппорт по высоте – 36 пробросов утка. Узор создан дополнительным утком – золотной нитью, которая вводится в ленту в системе сложной саржи с шагом 1/5.

Основа – шелк, коричневый (визуальная оценка, возможно, первоначальный цвет был красный), нити второго порядка (S, 2z), толщина 0,1–0,15 мм. Уток базовый – шелк, коричневый (возможно, красный), Z, толщина 0,1–0,15 мм. Уток золотный – пряденая золотная нить, состоящая из шелкового сердечника, на который навита в S направлении полоска металла желтого цвета. Ширина полоски 0,2 мм, толщина нити 0,2 мм. Отношение базового утка к золотному 1:1.

Кромка – три дощечки с каждой стороны. Золотный уток поворачивает до кромки и в ее формировании не участвует. Плотность 120/38 н/см.

**Широкая лента с рисунком «зигзаг»** (рис. 29). Ширина 1,7 см. В работе участвовали 58 дощечек. Использовано 232 шелковые нити основы. На протяжении всего фрагмента направление поворота дощечек не меняется. Узор – вертикально идущий «зигзаг». Раппорт рисунка по ширине – четыре дощечки. На полотне он повторяется 13 раз. Раппорт по высоте – 22 проброса утка. Узор создан дополнительным утком – золотной нитью, которая вводится в ленту в системе ломаной саржи с шагом 1/3. Основа – шелк, коричневый (возможно, красный), нити второго порядка (S, 2z), толщина 0,1–0,15 мм. Уток базовый – шелк, коричневый (возможно, красный), Z, толщина 0,1–0,15 мм. Уток золотный – пряденая золотная нить, состоящая из шелкового сердечника, на который навита в S направлении поло-

ска металла желтого цвета. Ширина полосы 0,2 мм, толщина нити 0,2 мм. Отношение базового утка к золотному 1:1. Кромка – три дощечки с каждой стороны. Золотный уток в кромке не работает. Плотность 78/36 н/см.

**Узкая лента с рисунком «зигзаг»** (рис. 30). Ширина 0,8 см. В работе участвовали 30 дощечек. Всего использовано 120 шелковых нитей основы. Узор – «зигзаг». Раппорт рисунка по ширине – четыре дощечки, повторяющийся на полотне шесть раз. Раппорт по высоте – 33 проброса утка. Узор создан дополнительным утком – золотной нитью, которая вводится в ленту в системе ломаной саржи с шагом  $1/3$ . Основа – шелк, коричневый (возможно, красный), нити второго порядка (S, 2z), толщина 0,1–0,15 мм. Уток базовый – шелк, коричневый (возможно, красный), Z, толщина 0,1–0,15 мм. Уток узорный – пряденая золотная нить, состоящая из шелкового сердечника, на который навита в S направлении полоска металла желтого цвета. Ширина полосы 0,2 мм, толщина нити 0,2 мм. Отношение базового утка к золотному 1:1. Кромка – три дощечки с каждой стороны.

**Шелковая ткань** (рис. 31). Узкие полосы ткани сохранились на изнаночной стороне лент. Ткань полотняного переплетения – тафта. Основа – шелк, не окрашен, слабая Z крутка, толщина 0,1–0,2 мм. Уток – шелк, не окрашен, без крутки, толщина 0,2–0,3 мм. Плотность ткани 48/26 н/см. Хотя этот показатель может быть не совсем корректный, так как фрагменты сильно растянуты и имеют небольшую ширину.

**Объект № I/13.** Ткань саржа 2/2, мех и нити от тесьмы (рис. 32).

**Ткань саржевая.** Простая саржа 2/2 с рисунком саржи в Z направлении. Нити основы – шерсть красно-коричневого цвета (рис. 75), с Z круткой, толщиной 0,5–0,6 мм. Нити утка – шерсть красно-коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,6–0,8 мм. Нити основы тоньше и имеют более сильную крутку, чем нити утка. Плотность ткани 13/9 н/см. Кромка ткани простая. Возможно, ткань была красного цвета.

**Объект № I/14.** Фрагменты ткани и тесьмы, а также небольшой фрагмент изделия из кожи (рис. 33), аналогичный образцу II/9.

**Ткань саржевая.** Простая саржа 2/2 с диагоналями в Z направлении (рис. 34). Нити основы – шерсть коричневого цве-

та с темными пятнами (окраска неоднородная, поверхностная), с Z круткой, толщиной 0,5–0,6 мм. Нити утка – шерсть красно-коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,6–0,8 мм. Нити основы тоньше и имеют более сильную крутку, чем нити утка. Плотность ткани 14/8 н/см. Кромка ткани простая; по ней проходит шов «через край» коричневой шерстяной нитью второго порядка (S, 2z).

**Ткань саржевая «в елочку».** Саржа 2/2 с рисунком «в елочку» (рис. 35). Раппорт рисунка 28 нитей основы. Нити основы и утка – шерсть темно-коричневого, почти черного цвета, с Z круткой, толщиной 0,2–0,4 мм. Плотность ткани 14/14 н/см.

Фрагмент шерстяной тесьмы выполнен полностью из шерстяных нитей. Вероятно, тесьма аналогична тесьме с темным рисунком на желтом фоне. Фрагмент кожаного изделия (рис. 36) аналогичен образцу (№ II/9) без указания места из этой же группы курганов, так что можно предположить, что эти образцы относятся к одному предмету.

**Объект № I/15.** Саржа 2/2 с рисунком «в елочку» (рис. 37). Раппорт 28 нитей основы. Ткань имеет неравномерную окраску. На поверхности прослежен небольшой настил, полученный в результате начеса поверхности или длительного использования ткани в быту. Направление нитей основы и утка не определяется. Нити 1 системы – шерсть коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,2–0,6 мм. Нити 2 системы – шерсть коричневого цвета с Z круткой, толщиной 0,4–0,8 мм. Плотность ткани 16/16 нитей утка/см.

В результате исследования курганной группы **Кургино** (без привязки к погребениям) удалось прийти к следующим выводам. Золотные ленты сшиты попарно: широкая тесьма соединялась с узкой. Два фрагмента узкой тесьмы идентичны, фрагменты широкой тесьмы, являясь примерно одинаковой ширины, имеют различный рисунок. На изнаночной стороне к сшитым изделиям подшита подкладка из тонкой шелковой ткани. Можно предположить, что это был воротник (тогда широкая полоса была сшита из двух фрагментов с разным рисунком) или воротник и манжет.

В курганах обнаружены ткани трех разных групп:  
– простая саржа 2/2 с диагональным рисунком;

– саржа 2/2 с рисунком «в елочку» черного или темно-коричневого цвета;

– саржа 2/2 с рисунком «в елочку» с настилом.

Кроме тканей, в погребениях находились фрагменты шерстяной тесьмы, изделия из меха и кожи.

## **7. Кяргино-Круглицы-5**

**Объект № I/25.** В коллекции присутствуют фрагменты:

– вышитого воротника;

– шелковой ткани (самит);

– шелковой ткани полотняного переплетения (тафта);

– золотной ленты с поперечными полосами;

– меха.

**Образец 25.1.** Фрагмент воротника с вышивкой

Длина 18,4 см, ширина 4,2 см, ширина реконструированного изделия – 2,3 см. Изображение: от края в семи полуарках вышиты птицы, в последней арке – древо жизни (рис. 38). Все технологические характеристики изделия: ткань, на которой выполнена вышивка, нити вышивки, шнур, проходящий по верхнему краю, соответствуют характеристикам воротника из Кяргино-2.

**Образец 25.2.** Фрагмент золототканой ленты

Лента, сотканная на дощечках (рис. 39), имеет узор «елочка», который разбит поперечными полосами, созданными благодаря использованию 2 видов золотных нитей: с желтым и белым металлом.

### **Описание золотной ленты с узором «елочка»**

Лента шириной 1,2 см выработана на 28 дощечках, хотя, возможно, их было больше, но края ленты сильно повреждены, что затрудняет определение внешней границы боковой кромки. Всего использовано 56 шелковых и 56 льняных нитей основы. Каждая нить имеет второй порядок крутки. На всем фрагменте дощечки не меняют направления своего поворота. Раппорт рисунка по ширине – четыре дощечки. На полотне он повторяется шесть раз. Раппорт по высоте – 20 пробросов утка. Для создания узора использовали два дополнительных утка: золотный на шелковом сердечнике (желтый металл) и золотный на льняном сердечнике (вероятно, серебро<sup>11</sup>). До-

<sup>11</sup> Это предположение исходит из того, что для золотных лент с аналогичным узором фоном служит или золото или серебро.

полнительные утки вводятся в ленту в системе сложной саржи с шагом  $1/3$ .

Основа 1 – шелк, коричневый (возможно, первоначальный цвет красный), нити второго порядка (S, 2z), толщина 0,1–0,2 мм. Основа 2 – лен, коричневый (первоначальный цвет белый), порядок и толщина нитей не определяются. Уток базовый – нить из растительных волокон коричневого цвета, крутка и толщина не определяются. Дополнительные утки – сменные: золотный – пряденая золотная нить, состоящая из шелкового сердечника, на который навита в S направлении полоска металла – серебро с односторонним золочением; золотный – пряденая золотная нить, состоящая из льняного сердечника и, вероятно, серебряной полоски металла. Характеристики нити не определяются. Отношение базового утка к золотному 1:1.

Сохранившаяся кромка – две дощечки с каждой стороны. Дополнительный уток работает от края до края ленты, в пределах кромки он проходит в системе саржи  $1/3$  в Z направлении, тем самым нарушая общий рисунок. Нити основы в кромке немного толще, чем в центральной ее части. Плотность 94/28 н/см.

**Образец 25.3.** Ткань самит – это сложная ткань, в построении которой работают две системы нитей основ: внутренняя и связующая. Внутренняя основа является своеобразным каркасом ткани и не переплетается с нитями утка. Задачей этой основы является отделение и удержание цветных нитей утка на изнаночной стороне ткани, чтобы создавать «чистый цвет» на лицевой его стороне. Связующая основа переплетается с нитями утка и тем самым формирует структуру ткани<sup>12</sup>. Обычно это уточная саржа ( $1/2$ ). Число утков зависит от полихромии ткани. Каждому цвету соответствует отдельный цветной уток. Одновременно может работать до пяти цветных утков. Ткани самит характеризуются следующими характеристиками<sup>13</sup>:

- направление рисунка саржи (S или Z);

---

<sup>12</sup> Если из ткани удалить внутреннюю основу, то ткань станет рыхлой и тонкой, но не развалится. Если убрать связующую основу, то ткань полностью рассыплется.

<sup>13</sup> Кроме стандартных характеристик, которыми описываются простые ткани.

– отношение нитей внутренней основы к связующей. Возможны следующие варианты: 1/1 – одна связующая и одна внутренняя; 2/1 – две внутренних и одна связующая; 1–4/1 – число нитей внутренней основы непостоянно – от 1 до 4 нитей (возможны различные варианты) внутренней и одной нити связующей основы;

– порядок проброса нитей утка. Каждому цветному утку присваивается номер. Возможны варианты, когда цветные утки пробрасываются последовательно: 1, 2, 3, 1, 2, 3, или возвращаются в обратном направлении: 1, 2, 3, 3, 2, 1, и так далее;

– шаг рисунка по нитям основы и по нитям утка. Эта характеристика показывает, через какое минимальное число нитей той или иной системы происходит сдвиг следующего ряда при создании рисунка. Так, кривая линия любого рисунка на ткани, воспринимаемая ровной, на самом деле ступенчатая, где каждая ступенька имеет ширину (число перекрытых нитей основы) и высоту (число пробросов нитей утка). Самый минимальный размер – 1 нить основы и 1 ряд утка.

#### **Описание ткани самит (рис. 40).**

Ткань имеет следы подгиба по одной длинной и короткой сторонам. Возможно, она была вырезана полосой и являлась нашивным украшением некоего изделия. Рисунок не определяется. Ткань деформирована, полностью утратила окраску, но по характеристикам уточных нитей можно предположить, что она была как минимум трехцветной. Основное переплетение: саржа 1/2 с S направлением рисунка. Основа внутренняя – неокрашенный (визуальная оценка) шелк, слабая Z крутка, толщина 0,15–0,20 мм. Основа связующая – неокрашенный шелк, слабая Z крутка, толщина 0,15–0,20 мм. Отношение основ: 2 внутренние основы и 1 связующая. Обратим внимание, что отдельные группы внутренней основы состоят из трех нитей и отдельные нити связующей основы работают парами. Вероятно, это результат текстильных ошибок, что свидетельствует о невысоком качестве выработки ткани. Шаг рисунка по основе не определяется; плотность ткани по основе 18 нитей связующей основы и 18 пар нитей внутренней основы на/см. Все нити утка шелковые, в настоящее время светло-коричневые, без крутки, толщиной 0,1–0,3 мм. Шаг рисунка по утку не определяется,



порядок проброса утка последовательный. Плотность 21–26 пробросов нитей утка/см.

**Образец 25.4.** Небольшой фрагмент тонкой шелковой ткани полотняного переплетения, вероятно, был подшит к некоему изделию. Ткань – тафта (рис. 41); основа – шелк, не окрашен (визуальная оценка), очень слабая Z крутка, толщина 0,10–0,15 мм. Уток – шелк, не окрашен (визуальная оценка), без крутки, толщина 0,25–0,30 мм. Плотность ткани 36/28 н/см. Показатель плотности в данном случае очень приблизительный, так как фрагмент узкий (0,5 см) и, возможно, растянут. На ткани фиксируются темные пятна, возможно, от загрязнений, но, возможно, и от следов набивного рисунка.

Итак, главной находкой в кургане **Кяргино-Круглицы-5** является фрагмент вышитого воротника, все технологические характеристики которого: ткань, на которой выполнена вышивка, нити вышивки, шнур, соответствуют характеристикам воротника из Кургино-2. Различия заключаются в размерах фрагментов и расположении вышитых элементов узора. Ткань самит является фрагментом, вероятно, нашивной детали от неопределенного изделия. Данный образец можно отнести к тканям занданечи 2 группы.

Шелковая ткань полотняного переплетения (тафта), вероятно, являлась подкладкой под воротник. Возможно, на ткани был набивной рисунок. Золотная узкая лента с горизонтальными полосами имела узор «елочка» на золотом и серебряном фоне.

Присутствует небольшой фрагмент мехового изделия или шкуры животного.

## **8. Ньюбиничи-2**

**Объект II/1.** Выявлено несколько многослойных и однослойных фрагментов текстиля и меха (рис. 42):

- мех + шерстяная тонкая ткань полотняного переплетения;
- мех + шерстяная ткань саржевого переплетения с рисунком «в елочку»;
- ткани саржевого переплетения плохой сохранности.

**Ткань саржевая с рисунком «в елочку».** Нити основы и утка – шерсть коричневая, Z крутка, толщина около 0,5 мм. Раппорт 12 нитей основы. Плотность ткани не определяется.

**Ткань полотняного переплетения.** Нити основы и утка – шерсть темно-коричневая, Z крутка, толщина 0,2–0,8 мм. Плотность ткани не определяется. На одном из фрагментов ткани имеются на поверхности дополнительные, более толстые красно-коричневые нити, возможно, это нити вышивки или иного декора. Сохранность фрагмента не позволяет более точно определить технику введения этих нитей в ткань. Нити – красно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,8–0,9 мм.

**Объект № I/16.** Несколько не связанных между собой фрагментов ткани и небольшой обрывок тесьмы (рис. 43).

**Ткань саржевая с рисунком «в елочку».** Нити основы – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,8 мм. Нити утка – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,6 мм. Нити основы толще нитей утка. Плотность ткани 14–16 нитей основы и 8–10 нитей утка/см.

**Тесьма шириной 1,5 см** выполнена на дощечках. Число дощечек не определяется. Нити основы – красно-коричневая и светло-коричневая шерсть, крутка второго порядка (S, 2z), толщина 0,6–0,8 мм. Нити утка – коричневая шерсть, крутка второго порядка (S, 2z), толщина 0,5–0,6 мм.

В кургане находился фрагмент меха животного, который частично или полностью был перекрыт тонкой тканью полотняного переплетения из растительных волокон. Под мехом располагалась темная шерстяная ткань саржевого переплетения с рисунком «елочка». Вероятно, рядом с мехом, частично находя на него, находилась ткань полотняного переплетения с декором из толстых нитей красно-коричневого цвета и шерстяная тесьма.

## **9. Нюбиничи-8**

**Образец I/17.** Фрагмент ткани саржевого переплетения с рисунком «елочка». Раппорт рисунка по нитям основы равняется 20 нитям, такой же, как и раппорт у ткани из кургана Гайгово-1. Объединяет эти два комплекса, кроме ткани, и узкая тесьма с геометрическим узором (рис. 44).

Только в этом кургане встречен фрагмент берестяного изделия с двумя рядами отверстий и следами от растительных «нитей» (рис. 45). Он был прижат к ткани полотняного переплетения и, возможно, в нее завернут и затем завязан шерстяной тесьмой. Понять назначение этого предмета помогли реконструированные древненовгородские берестяные изде-

лия. Судя по аналогии с новгородскими берестяными туесками XIII в., обнаруженный в кургане фрагмент является нижней частью стенки туеска в месте его соединения с днищем. Пришивание осуществлялось лыковой бечевкой «двулинейным» швом: одна линия шва соединяла дно с корпусом, другая не давала треснуть бересте по линии первого шва (Ярыш, 2011, с. 219, 229). Вероятно, завернутый в ткань туесок был положен в погребение на р. Ояти в качестве дара умершему. Восстановить диаметр днища по сохранившемуся фрагменту не представляется возможным.

Итак, в курганной группе Ньюбиничи, возможно, находилось сшитое из меха изделие, перекрытое тканью из растительных волокон (кург. 2). Ниже него располагалась темная ткань с рисунком «в елочку», а также ткань полотняного переплетения, декорированная нитями красного цвета. Здесь же находилась тесьма из шерстяных нитей. Саржевая ткань из этого кургана отличается от саржи из кург. 8. В то же время в кург. 8 обнаружены фрагменты тканей (саржевой и полотняной), аналогичные тканям из кургана Гайгово-1. Возможно, это остатки изделия из двух типов тканей и тесьмы.

#### **10. Акулова Гора**

**Образец I/7/42.** В кургане выявлены фрагменты двух тканых лент (рис. 46).

Узкая лента соответствует узкой ленте из Кургино-2. В широкой ленте узор полностью не реконструируется, но число дощечек, которые использовались для ткачества, определяются точно, их 60 штук. По числу дощечек эта лента совпадает с лентой, имеющей ромбический узор. Отдельные ромбы можно заметить и на частичной прорисовке орнамента. Следовательно, широкая лента из кургана Акулова Гора может быть аналогична широкой ленте из Кургино-2.

#### **11. Фрагменты текстиля и меха без указания места находки**

**Объект № II/2.** В коллекции присутствуют отдельные фрагменты ткани и меха, а также двухслойные фрагменты из этих же материалов (рис. 47). Ткань саржевого переплетения (2/2) с рисунком «в елочку». Смена направления рисунка через 10 нитей основы. Раппорт рисунка 20 нитей. Основа – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Уток – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,6–

0,8 мм. Плотность ткани 17/10 н/см. Кромка – круглая, из 5 нитей. Ткань аналогична ткани из кургана Гайгово-1.

**Объект № II/3.** Небольшой фрагмент меха.

**Объект № II/4.** Фрагменты мехового изделия, по краю которого фиксируются следы соединительного шва, свидетельствующие, что это было сшитое изделие. Со стороны волоса к меху была прижата тесьма, от которой сохранились отдельные цветные шерстяные нити сине/зеленого и красного цветов.

**Объект II/5.** Фрагменты меха.

**Объект II/6.** Фрагменты сильно спрессованной и деформированной шерстяной ткани саржевого переплетения. Рисунок саржи не определяется.

**Объект II/8.** Фрагмент меха.

**Объект I/18.** Фрагменты двух шерстяных тканей:

– 18.а. ткань саржевая «в елочку»;

– 18.б. ткань полотняного переплетения с тканым узором.

**Ткань саржевая (2/2) с рисунком «в елочку»** (рис. 48). Смена направления рисунка через 6 нитей основы. Раппорт рисунка 12 нитей. Основа – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Уток – темно-коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,5–0,6 мм. Плотность ткани 16/12 н/см.

**Ткань полотняного переплетения (1/1) с тканым декором** из льняных и шерстяных нитей (рис. 49). Всю площадь фрагмента занимает ромбический узор, выполненный нитью из растительных волокон (уток узорный 1). Сверху светлых ромбов проходят горизонтальные полосы из пяти толстых шерстяных нитей (уток узорный 2), вероятно, красного цвета. Основа – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,6 мм. Уток базовый – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Уток узорный 1 – лен, не окрашен, S, 2z, толщина около 0,2 мм; узорная нить 2 – шерсть красная, Z, толщина от 0,2 до 0,8 мм. Плотность ткани 14/9 н/см.

Техника выполнения декора определена О. И. Давидан как бранное ткачество. Этому же мнения придерживается и специалист по ручному ткачеству М. С. Коршакова<sup>14</sup> (методист Музея изобразительного искусства Республики Карелия).

**Объект I/19.** Два фрагмента ткани саржевого переплетения с рисунком «в елочку» (рис. 50). Каждый фрагмент со-

<sup>14</sup> Приносим благодарность М. С. Коршаковой за консультацию.

стоит из двух кусков одного типа ткани, соединенных швом «в стык» по кромкам. Сшивная нить – шерстяная второго порядка крутки.

Ткань саржевого переплетения (2/2) с рисунком «елочка». Саржа меняет свое направление после каждых 14 нитей. Раппорт рисунка 28 нитей основы. Поверхность ткани имеет небольшой и неравномерный начес. Возможно, это было сукно с двухсторонним настилом или это результат длительного использования ткани. Основа – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,4–0,6 мм. Уток – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Плотность ткани 17/11 н/см. Кромка круглая, из 5 нитей основы.

**Объект I/20.** Фрагмент ткани с неравномерной окраской от коричневого до черного цвета (рис. 51). Ткань саржевого переплетения (2/2). Поверхность имеет небольшой и неравномерный начес с двух сторон. Основа – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,4–0,6 мм. Уток – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Плотность ткани 16/12 н/см.

**Объект I/21.** Отдельные фрагменты ткани саржевого переплетения и два фрагмента тесьмы: шерстяная тесьма с зелено/синим узором на желтом фоне и остатки узкой тесьмы с темными кромками (рис. 52). Ткань саржевого переплетения (2/2). Основа – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,3–0,5 мм. Уток – коричневая шерсть, Z крутка, толщина 0,4–0,6 мм. Нити основы тоньше и более плотные (шаг крутки меньше), чем нити утка. Плотность ткани 14/10 н/см.

Фрагменты тесьмы имеют аналоги в кургане Гайгово-1 (рис. 132, 133).

**Объект I/22.** Фрагменты узкой тесьмы с красными кромками, широкой тесьмы, состоящей из двух узких (рис. 53). Смена направления дощечек в центральной части тесьмы происходит через два ряда. В тесьме присутствовали нити основы из растительных волокон. Фрагмент широкой тесьмы позволяет предположить, что часть обрывков узкой тесьмы была более широкой, но при разрушении нитей из растительных волокон широкая тесьма распалась.

**Объект I/23.** Два фрагмента тесьмы: шерстяная с темным узором на желтом фоне с красными кромками и шерстяная с пестрым узором.

**Тесьма с сине-желтым узором** (рис. 54) шириной 2 см выполнена на 12 дощечках 48 нитями: 16 красных, 8 темно-сине/зеленых, 24 желтых. Основа – красная, желтая и темно-сине/зеленая шерсть, S, 2z, толщина 0,6–1,0 мм. Уток – коричневого цвета шерсть, Z, толщина 0,4 мм, нити парные. Плотность 24/5 н/см.

**Тесьма с пестрым узором** (рис. 55) шириной 1,2 см выполнена на 10 дощечках 40 нитями: 22 красных, 6 темно-сине/зеленых, 12 желтых. Основа – красного, желтого и темно-сине/зеленого цвета шерсть, S, 2z, толщина 0,6–1,0 мм. Уток – коричневого цвета шерсть, S, 2z, толщина 0,4 мм. Плотность 38/6 н/см.

### **Заключение по фрагментам текстиля и меха (без указания места находки)**

- два фрагмента простой саржевой (2/2) ткани имеют очень близкие характеристики (плотность 14/10 и 16/12 н/см), но один фрагмент с начесом (образец 20) на поверхности, у второго (образец 21) его нет;

- три фрагмента саржевой (2/2) ткани «в елочку» с раппортом 12 (образец 18.а), 20 (образец II/2) и 28 (образец 19) нитей. Плотность тканей почти одинаковая 16–17/10–12 н/см. Один фрагмент имеет начес на поверхности (образец 19), на другом зафиксирована круглая кромка (образец II/2);

- два фрагмента ткани полотняного переплетения (II/1.4 и I/18.б), имеют, вероятно, одинаковый декор, выполненный в бранной технике;

- зафиксирована ткань полотняного переплетения из растительных волокон (образец II/1.1);

- фрагмент шерстяной тесьмы с темным узором на желтом фоне (образцы 21 и 23.1);

- узкая тесьма с красным бордюром (образец 22.1);

- широкая тесьма с красной и белой полосой по центру – «две узких» (образец 22.2);

- тесьма с пестрым узором (образец 23.2);

- фрагменты меха и мехового изделия (II/3, II/4, II/8), сшитые нитями из жил.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В приладожских курганах обнаружены фрагменты шелковых, шерстяных и льняных тканей, золотных лент, шерстяной и полушерстяной тесьмы, а также нити из шерсти и шелка, которые использовались для шитья и декорирования текстиля. Исследованы фрагменты меха и кожи.

### **Ткани из растительных волокон**

Растительные волокна в условиях погребения сохраняются крайне плохо. Только в трех курганах: Ньюбиничи-2, Ньюбиничи-8 и Гайгово-2 (II/1.2; II/7.1; I/17.4) эти ткани удалось зафиксировать, и лишь в кургане Ньюбиничи-2 была определена плотность ткани (15/12 н/см). Малое число тканей из растительных волокон не отражает их реальное присутствие в средневековом текстиле. Кроме тканей льняные нити активно применялись при ткачестве тесьмы на дощечках наряду с шерстяными нитями в качестве основы и утка. Льняная нить участвовала в формировании узора в технике бранного ткачества.

### **Ткани шерстяные полотняного переплетения**

Эту группу тканей объединяет одна особенность, все они имеют цветной декор. В одном случае это бранное ткачество, когда узор создавался за счет введения в ткань цветных шерстяных и льняных нитей в процессе ткачества (Ньюбиничи-2, II/1.4 и без указания места I/18.6). Второй вариант декора – это нанесение рисунка на готовую ткань (Гайгово-1, II/10.1, I/5.1; Гайгово-3, I/8.2, Кургино-2, I/10.2; I/11.1.). Три ткани из разных погребений имеют совершенно одинаковые текстильные характеристики. Средняя плотность ее 16/9 н/см. Такое соотношение числа нитей основы к утку характерно для тканей, выработанных на простом вертикальном ткацком станке с грузиками. Поэтому производство данной ткани можно считать местным. Но прямых аналогий шерстяной ткани с набивным рисунком на данной территории пока не было обнаружено.

Две шерстяные ткани, вероятно, с набивным рисунком, из финно-угорских могильников описаны Л. В. Ефимовой (1966, с. 127). На Райковецком городище XI–XIII вв. близ г. Бердичева найден фрагмент небольшого штампа, который можно отнести

к инструменту для набивки узора на шерстяную ткань (Гончаров, 1950, с. 126). Следовательно, предположение, согласно которому ткань с рисунком является местной, вполне вероятно.

Цветовая гамма: сине-желтая на светло-коричневом фоне, возможно, была навеяна набивными узорами китайских или среднеазиатских шелковых тканей (Иерусалимская, 2012, с. 165–168; Орфинская, 2001, с. 241).

По всей вероятности, ткани полотняного переплетения декорировали двумя способами: в процессе ткачества и по его завершении. Можно высказать предположение, что под впечатлением набивных узоров на шелковых, льняных или хлопковых импортных тканях наносились рисунки на шерстяную ткань, которую изготавливали на месте. Ткани, выработанные в технике бранного ткачества, можно отнести к высокохудожественным произведениям ткацкого искусства. Исключить их местное производство нельзя, однако для такой работы требуются внимание и определенные навыки, возможно, профессиональные. Скорей всего, эти полихромные ткани являлись отделкой неких изделий, что свидетельствует о том, что они ценились достаточно высоко и, возможно, занимали по значимости и дороговизне следующее после шелка место.

**Шерстяные ткани саржевого переплетения** строятся по системе  $2/2^{15}$  (рис. 56).

**Простая саржа 2/2** встречена в курганной группе Кургино (Кургино-1, I/9.1; Кургино, I /13.1, I/14.1, и место находки неизвестно, I/20.1 с настилом; I/21.1). Два образца имеют красно-коричневую окраску, плотность 13–14 нитей основы и 9 нитей утка/см и простую кромку, другой фрагмент с аналогичными характеристиками коричневого цвета. Предположительно, эти ткани вырабатывались на месте в соответствии с потребностями населения. Один образец имеет настил, полученный, возможно, в ходе дополнительной обработки поверхности ткани. Его можно отнести к сукну с плотностью 16/12 н/см. В простой сарже, где в плотности преобладают нити основы, толщина этих нитей меньше и они имеют более сильную крутку, чем нити утка. Это означает, что тех-

---

<sup>15</sup> В четырех образцах рисунок саржи не определяется (II/1.2; II/1.3; II/1.4; 1. II/6.1).



нологический процесс подготовки нитей для тканей был разделен на два этапа: отдельно готовили нити основы и отдельно нити утка.

**Саржа с рисунком «в елочку».** Среди шерстяных тканей саржа «в елочку» преобладает. Рисунок строится за счет смены направления диагоналей саржи с Z на S. Смена происходит через определенное число нитей основы. Среди нашего материала выявлены ткани с раппортом рисунка в 12, 20 и 28 нитей основы.

Ткани с раппортом в 12 нитей (Нюбиничи-2 и без указания кургана) имеют плотность 15/9 и 16/12 н/см, средняя плотность 16/11 н/см. Кромки в этих тканях не зафиксированы. У тканей с раппортом в 20 нитей (Гайгово-1, Гайгово-3, Кургино-2, Нюбиничи-8 и без указания кургана) плотность 14–18/10–16 н/см, средняя плотность 16/13 н/см, круглая кромка в 5 и в 10 нитей основы. Ткани с раппортом в 28 нитей (Кургино и без указания кургана) характеризуются плотностью 14/14, 16/16 и 17/11 н/см, средняя плотность 16/15 н/см. У двух из них отмечен настил. Связи между раппортом рисунка и качеством ткани не отмечается, хотя, возможно, она существует, так как из трех тканей с раппортом в 28 нитей две имеют настил<sup>16</sup>. Часто в европейских тканях раппорт ломаной саржи не выдерживается постоянным по всему полотну (Jørgensen, 1992, с. 85). В нашем случае небольшие фрагменты тканей не позволяют определить стабильность рисунка саржи.

Почти все ткани черного цвета, получившегося в результате крашения коричневой шерсти красителем индиго или за счет двойного крашения (синий и коричневый) светлой шерсти.

### **Шелковые ткани**

**Ткань самит** встречена в единственном экземпляре в кургане Кяргино-Круглицы-5 (I/25.в). Она, вероятно, была, как минимум, трехцветной и использовалась как нашивная декоративная деталь на неопределенное изделие. Нити основы имеют слабую крутку нитей основы и достаточно низкую плотность<sup>17</sup> (18 нитей связующей + 18 пар нитей внутренней

<sup>16</sup> Для проведения статистических исследований явно не хватает фактического материала.

<sup>17</sup> Характеристика не абсолютная, так как ткань сильно деформирована.

основ на 21–26 пробросов утка), что свойственно среднеазиатским – согдийским тканям (Иерусалимская, 2012, с. 109–116). Отношение внутренней основы к связующей – 2 : 1, что характерно для второй группы, так называемых тканей занданечи (название тканей происходит от названия селения Занданечи в Средней Азии в районе Самарканда). Ткани этой группы датируются VIII–XI вв. (Muthesius, 1997, р. 147). Последовательный проброс нитей утка также не исключает того, что местом производства этой ткани является Средняя Азия (Desrosiers, 2004, р. 466–468). Средневековые азиатские ткани вырабатывались разного качества: были шедевры, но был и большой поток тканей среднего уровня, к которым и относится наша ткань. Шелк, являясь дорогим импортным товаром, высоко ценился во всех европейских культурах. Изделия из этой ткани много раз перешивали. Из целых, но уже поврежденных вещей вырезали хорошие куски ткани, которые шли на отделку; их затем могли спарывать и пришивать неоднократно на новые изделия, пока шелк не рассыпался полностью. Именно благодаря этому фрагменты шелка «жили» очень долго в культуре и передавались как драгоценности, из поколения в поколение.

Тонкая шелковая **тафта** присутствует в курганах Кяргино-Круглицы-5 и Кургино (I/12.4. I/25.г). Эта ткань была сшита с изделиями, вероятно, воротниками и, скорей всего, являлась их подкладкой.

**Шелковая саржа** (1/2), из которой сшиты воротники, обнаружена в курганах Кургино-2 и Кяргино-Круглицы-5 (I/24.1; I/25.а). Ткань имеет слабую крутку, что характерно для восточной текстильной традиции, поэтому мы можем предположить, что место ее производства – Средняя Азия. Не очень высокое качество окраски ткани указывает на то, что этот процесс проходил не в развитом текстильном центре, а на его периферии. Возможно, окраска, пошив и вышивка осуществлялись в одном месте, где сходились импортные материалы: неокрашенный шелк, золотные и шелковые нити.

### **Шерстяная и полушерстяная тесьма**

В курганах встречена тесьма, выполненная на дощечках с четырьмя дырочками. Зафиксированы два варианта такой тесьмы (рис. 57):

I. Шерстяная тесьма. Ширина образцов тесьмы в этой группе около 2 см. Она соткана из относительно толстых нитей красного, желтого и темно-сине/зеленого цветов с коричневой шерстяной нитью утка. Тесьма имеет три варианта узора:

- с сине/зелеными кромками и желто-красным узором по центру (Гайгово-1, II/10.3, I/7.1 и Кургино, I/14.3);
- красные кромки и сине/зелено-желтый узор по центру (Гайгово-1, I/4.22; без указания кургана, I/21.2, I/23.б);
- красные кромки и пестрое заполнение красными, желтыми и сине/зелеными рядами «галочек» (без указания кургана, I/23.а).

II. Полушерстяная тесьма. В этой группе, наряду с шерстяными нитями, присутствуют нити из растительных лубяных волокон (вероятней всего, лен). Ширина основной массы тесьмы этой группы около 1 см. Шерстяные нити представлены темным сине/зеленым, почти черным и красными цветами. Нити из растительных волокон крайне плохо сохранились, и их характеристики не определяются. Представлены пять вариантов узора (реконструкция):

- красный бордюр и горизонтальные сине/зеленые и красные поперечные полосы; каждая полоса подчеркивалась белой льняной нитью;
- красный бордюр и горизонтальные сине/зеленые и красные полосы, между которыми расположены «четырёхлепестковые цветы»; каждая полоса подчеркивалась белой льняной нитью;
- красный бордюр и сине/зеленая середина с узором из ломаных поперечных линий, выполненных белой льняной нитью;
- сине/зеленый бордюр и красная середина с узором из ломаных поперечных линий, выполненных белой льняной нитью;
- широкая тесьма, состоящая как бы из двух узких; по центру проходят красная и белая продольные полосы. Эта тесьма имеет ширину около 2 см.

### **Золототканые ленты**

Ленты выполнены в технике ткачества на дощечках с использованием шелковых или смешенных из шелка и льна, а также из золотных нитей (рис. 58). Шелковые нити основы,

скорей всего, были красные. На всех лентах рисунок выполнен тонкой контурной линией (красной, так как рисунок создает нить основы, которая перекрывает золотный уток) на золотом фоне. Только в ленте из Кяргино-Круглицы-5 для создания части фона применяется серебряная позолоченная нить. Рисунок представлен «елочкой», «зигзагом» и одним, более сложным вариантом, рисунком с ромбами. Золотная нить, исключая один образец, все ту же ленту из Кяргино-Круглицы-5, не работает в пределах кромок. Плотность лент составляет от 78 до 150 нитей основы на 1 см и 28–36 нитей утка на 1 см. Одинаковые материалы, близкий узор и близкие технологические характеристики позволяют предположить, что это изделия одного центра. Возможно, исключение составляет лента из Кяргино-Круглицы-5. Аналоги золотных лент XI–XII вв., выполненных на дощечках, мы находим на побережье Средиземного моря (Desrosiers, 2004, р. 150, 158), а также в могильниках на территории Руси (Глушкова, Елкина А., Елкина И., 2012, с. 119, рис. 53), Новоселки-2 (Орфинская, 2012, с. 127–137), в могильнике Бирка (Geijer, 1938, р. 80–89).

**Золотные нити** для лент и вышивки представлены двумя видами: на шелковом сердечнике – позолоченное серебро и на льняном сердечнике – серебро. Можно было бы предположить, что часть ленты распустили на нити и ими вышивали, но состав металла в нитях вышивки и нитях в лентах различный. Вероятней всего, и нити для вышивки и золотные ленты «пришли» на данную территорию.

#### **Отдельные нити**

Нити, применявшиеся при декорировании тканей:

- шерстяные и льняные – при бранном ткачестве (Гайгово-1, II/1.4; без указания кургана, I/18.6);
- шелковые и золотные при вышивке (Кургино-2, I/24.2; Круглицы-5, I/25.а.2).

Для пошива изделий использовались сшивные нити:

- шерсть (Гайгово-1, II/10.1.1, I/4.3, I/5.1.1; Гайгово-3, I/8.2.1; Кургино-2, I/10.2.1; Кургино, I/14.2.1; без места указания кургана, I/21.2);
- шелк (Кургино, I/12.5. Кургино-2, I/24.3; Круглицы-5, I/25.а.3);

– жилы для шитья меховых изделий (Гайгово-2, II/7.2.1).

Все шпивные нити, кроме жил, имеют второй порядок крутки (S, 2z).

Зафиксированы отдельные нити от тесьмы (шерсть, без указания кургана, II/4.2; Кургино, I/13.2).

### **Мех**

11 фрагментов меха, два из которых имеют следы от швов или сами швы, выполненные нитью из жил.

### **Кожа**

Два фрагмента предмета из кожи, возможно, от одного изделия обнаружены в погребении курганной группы Кургино.

### **Береста**

Наряду с небольшими обломками бересты в кургане Ньюиничи-8 (I/17.3) выявлен фрагмент от берестяного туеска.

## **Реконструкция некоторых форм текстиля**

Три курганные группы (Приложение 1, табл. 1.1): Гайгово, Кургино и Ньюиничи имеют одинаковый набор текстиля, включающий ткань полотняного переплетения с декором и ткань саржевого переплетения «в елочку». Мы предлагаем следующий вариант реконструкции изделия, которое было сшито из черной или темно-коричневой саржевой ткани «в елочку». Оно имело квадратную или прямоугольную форму. По коротким сторонам на черную ткань были нашиты полосы светлой ткани с набивным рисунком. Ширина полос составляла 5 см. По углам как вдоль тканого полотна, так и перпендикулярно к нему пришивалась тесьма. Вероятно, изделие могли дополнительно декорировать по краю цветной шерстяной нитью.

### **Воротники с вышивкой**

В двух курганах обнаружены фрагменты от двух воротников (рис. 59), все технологические характеристики которых совпадают. В Кургино-2 к воротнику были пришиты бусины, что позволяет предположить, что это не воротник, прикреплявшийся к одежде, а самостоятельная деталь костюма – ожерелка<sup>18</sup>. Это значит, что они имели центры производства и мог-

---

<sup>18</sup> См.: Сабурова М. А. Стоячие воротники и «ожерелки» в древнерусской одежде // Средневековая Русь. М., 1976. С. 226–230.

ли покупаться/продаваться как любое другое ювелирное изделие. Возможно, этот центр был расположен на достаточно большом расстоянии от р. Ояты. Товар доставлялся партиями и расходился по поселениям. Дать однозначный ответ о месте, где была выполнена вышивка, пока невозможно из-за отсутствия археологических данных. В композиции вышивки воротников чувствуется влияние Византии, которое стало частью русской культуры, что подтверждается многочисленными находками воротников по всей территории древней Руси. Невысокое качество вышивки свидетельствует о том, что она была выполнена не в специализирующихся на вышивке центрах, а где-то на северо-западе Руси.

По описанию М. В. Фехнер (1985, с. 205), орнамент воротников состоит из повторяющихся, плотно примыкающих друг к другу полукруглых арочек, в которых помещены крылатые грифоны и изображения «древа жизни». Однако, глядя на реальные объекты, возникает вопрос: а грифоны ли это? Грифон – мифическое животное с головой хищной птицы и телом зверя. Он имеет направленные вверх крылья<sup>19</sup> и четыре мягкие лапы (четко выраженные, если он стоит, и менее четко, если сидит), длинный хвост с кисточкой на конце. На голове есть уши. На вышивке из курганной группы Кургино отсутствуют основные признаки грифона:

- на круглой головке нет ушей, хотя и есть крупный клюв;
- две, а не четыре лапы;
- крыло – параллельно земле;
- хвост раздваивается, и одна часть идет вверх, а вторая вниз.

Изображение птиц, имеющих аналогичный раздвоенный хвост, присутствует в каталоге древнерусской вышивки М. В. Фехнер (1993, с. 8). На этом же воротнике птицы чередуются с «древями жизни», но заключенными в круги. Полукруглые арки довольно характерны как для византийского, так и для русского искусства. В том же каталоге есть арки с «древями», вышитыми на воротнике XI в. из Владимирской области (кат. № 4). На воротнике из Переяславля изображены птички: не совсем понятно, то ли крыло поднято, то ли это хво-

---

<sup>19</sup> У всех крылатых животных, появившихся на свет в Восточном Средиземноморье, будь то кони, львы, козлы и т. д., крылья направлены вверх.

стик, но на этом примере видны широкая грудь и широко расставленные лапы птиц.

Поиски птиц с раздвоенным хвостом привели в Китай. Именно там «живет» мифическая птица с длинным раздвоенным хвостом – Феникс. Длинные поднятые хвосты имеют фазаны, павлины и петухи на иранских тканях. Можно предположить, что сюжет – птица с длинным раздвоенным хвостом – был занесен на территорию лесной зоны, возможно, на тканях из Центральной Азии, куда он попал из Китая или Ирана. Это, на первый взгляд, странное утверждение, вполне реально, так как согдийская школа шелкоткачества складывалась из разных компонентов, в том числе и под влиянием Китая и Ирана. Изображение птицы с раздвоенным хвостом есть на стенах Дмитровского собора в г. Владими́ре (рис. 60).

Сохранившиеся фрагменты изделий, сшитых из золотных лент с остатками подкладки, позволяют отнести их к воротникам, ожерелкам или манжетам.

Если исключить вариант путаницы образцов, то можно предположить, что в кургане Акулова Гора и в кургане из группы Кургино присутствуют одинаковые изделия. Возможно, это два воротника и одна манжета или два воротника, где в одном широкая полоса была сшита из нескольких кусочков ленты с разным рисунком. Однако если допустить, что произошла рокировка одного из фрагментов, то получается, что в каждом погребении присутствовало по одному воротнику, состоящему из широкой и узкой лент. Такое разделение воротника на две неравные части уже отмечалось на воротниках из домонгольских погребений г. Дмитрова (Орфинская, Энговатова, Голиков, 2010, с. 138). Возможно, это дань моде, или за таким разделением поверхности воротника скрывается более глубокий смысл<sup>20</sup>.

При подведении итогов проведенного исследования следует прежде всего подчеркнуть слабую источниковую базу сохранившегося текстиля: только из 11 курганов (вскрыто

---

<sup>20</sup> Разделение воротника на две неравные части было зафиксировано в платье X в. из Гнездовского могильника. Эта тенденция сохраняется и в XIII–XIV вв. в халатах Золотой Орды.

более 700!) удалось получить остатки шерстяных, льняных, шелковых тканей, меха, кожи и бересты.

Это произошло и по причине невнимательности исследователей при раскопках памятников, некоторого пренебрежения к данному виду источника, а также отсутствия на тот период разработанной методики изучения этого хрупкого материала. Вне всякого сомнения, остатки текстиля присутствовали в каждом погребении, поскольку умерших хоронили в парадной не будничной одежде.

В кургане северной челмужской группы обнаружен один из ранних известных на Руси фрагмент вязанного на спицах изделия. В более поздних городских слоях северо-запада России найдены вязаные носки, чулки, туфли, рукавицы. Высказано предположение, что умение вязания на спицах финно-угры, так же, как и русские, восприняли непосредственно от арабов (Крыласова, 2010, с. 260–261). Об употреблении в быту меховой одежды свидетельствуют остатки сшитого из меха изделия.

Шерстяной текстиль представлен грубыми тканями с нитками неравномерной толщины и тонкими кустарными сукнами со следами начеса. Сырьем служила шерсть от грубобурной овцы местной породы, большую часть года содержавшейся на подножном корме. Изготовленные на ткацком стане материалы имели полотняное, простое саржевое и саржевое «в елочку» переплетение. Несмотря на некоторую близость к текстилю синхронных памятников Северо-Запада и Волго-Окского междуречья, шерстяные ткани из приладожских курганов свидетельствуют о самобытном уровне ткачества (Давидан, 1989, с. 316–336). Безусловно, импортными изделиями были шелковые ткани, золотные ленты, свидетельствующие, как и многие ювелирные изделия, не только о высоком уровне благосостояния оятского населения, но и о его бережливости – кусочки шелковых тканей использовались для украшения одежды до полного их износа.

К сожалению, фрагментарность остатков текстиля не позволяет реконструировать покрой и детали одежды, но определить набор украшений для женского костюма на разных этапах приладожской культуры возможно. Кстати,



бронзовые украшения способствовали консервации органических материалов.

В женский комплект украшений X в. входили: гривна, ожерелья из бус, парные овально-выпуклые фибулы, скреплявшие на предплечьях одежду, что свидетельствует о наличии плечевой, безрукавной одежды. Края костюма: ворот, проймы, подол украшались узорчатой тесьмой. Исследование археологических артефактов позволило выполнить реконструкцию и воспроизвести тесьму в ее первоначальном виде (рис. 61). Из нее, по всей вероятности, изготавливались пояса (кушаки) для безрукавного одеяния. В центре на груди располагалась трилистная или щитообразная фибула, тоже скандинавского происхождения, которая застегивала на груди рубашу из растительного волокна. К парным фибулам на длинных спиральках или цепочках подвешивались изделия, изображающие уток, животных, а также бубенчики, бусы-«флакончики», ножи в ножнах, гребни с костяными орнаментированными накладками. На руках носили литые массивные браслеты. Сочетание западноевропейских и местных украшений – характерная особенность женской одежды X в., особенно для населения р. Ояти. В XI в. многие западно- и северо-европейские вещи исчезают. Вместо двускорлупных фибул широко используются кольцевидные застёжки со спирально скрученными концами, которые становятся типичными элементами украшения женской одежды этого времени. На наш взгляд, это свидетельствует о сохранении традиционного женского костюма. Появляются сложные нагрудные украшения с разнообразными подвесками в виде животных и птиц. В XII–XIII вв. набор женских украшений иной. В результате славянского влияния в обиход входят височные кольца. Так, например, женщина, погребенная в одном из курганов на р. Ояти, носила семь височных колец, которые скреплялись кожаным ремешком на затылке, в два ряда по три кольца, а под ними – седьмое. На шее – ожерелье из голубых стеклянных бусинок и решетчатой подвески. Набор украшений дополнялся застёжкой с завитками, пластинчатой ажурной коньковой подвеской и подвеской «конь на змее», бубенчиком с прорезью, орнаментированным пластинчатым браслетом. Украшения висели на шерстяных шнурах.

По археологическим материалам выявлены некоторые детали мужского костюма, хотя в мужских погребениях сопровождающий инвентарь скуден. Ворот рубахи застегивался фибулой со спирально скрученными концами, к кожаному поясу, иногда украшенному бронзовыми бляшками, прикреплялись нож, огниво, кремь для высекания огня.

Информация о костюмах потомков древних вепсов получена спустя много веков из этнографических источников (Прибалтийско-финские народы России, 2003, с. 389), свидетельствующих о вытеснении традиционной, зафиксированной по археологическим материалам одежды.

## АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Линевский А. М.** Отчет о раскопках курганов XI в. на р. Ояти в Ленинградской области в 1949 г. // Архив КарНЦ РАН, 1949, д. 187.

**Чернягин Н. Н.** Копия дневника разведки Н. Н. Чернягина по рр. Капше и Ояти (под руководством Н. И. Репникова) // Архив ИИМК РАН, 1937, ф. 2, оп. 1, № 241.

## ЛИТЕРАТУРА

**Глушкова Т. Н., Елкина А. К., Елкина И. И.** Методика исследования археологического текстиля (опыт обобщения). Сургут, 2012.

**Гончаров В. К.** Райковецкое городище. Киев, 1950.

**Давидан О. И.** Ткани из курганов Юго-Восточного Приладожья и Прионежья // Кочуркина С. И. Памятники Юго-Восточного Приладожья и Прионежья. Петрозаводск: Карелия, 1989. С. 316–336.

**Давидан О. И.** Ткани Старой Ладоги. Археологический сборник ГЭ № 22. Л.: Искусство, 1981. С. 100–113.

**Ефимова Л. В.** Ткани из финно-угорских могильников I тыс. н.э. // КСИА, 107. М., 1966. С. 127–134.

**Иерусалимская А. А.** Мощевая Балка. Необычный археологический памятник на Северокавказском шелковом пути. СПб: ГЭ, 2012. 384 с.

**Катасонова Е. Ю.** Золотное шитье домонгольской Руси. X–XIII вв. <http://www.strangelove.net/~kieser/Russia/Garb/katasonova.pdf> 2013. С. 34.

**Кочуркина С. И.** Юго-Восточное Приладожье в X–XIII вв. Л.: Наука, 1973.

**Кочуркина С. И., Линевский А. М.** Курганы летописной веси. Петрозаводск: Карелия, 1985.

**Крыласова Н. Б.** К вопросу о происхождении вязания на спицах на территории России // III Северный археологический конгресс. Екатеринбург – Ханты-Мансийск, 2010. С. 260–261.

**Лубо-Лесниченко Е. И.** Древние китайские шелковые ткани и вышивки V в. до н.э. – III в. н.э. в собрании Государственного Эрмитажа. Каталог. Л.: ГЭ, 1961.

**Нахлик А.** Ткани Новгорода. Опыт технологического анализа // МИА. № 123. М., 1963. С. 228–313.

**Орфинская О. В.** Новоселки-2. Результаты исследования текстиля XII века // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. Вып. 8. М.: ИА РАН, 2012. С. 127–137.

**Орфинская О. В.** Текстиль VIII–IX вв. из коллекции Карачаево-Черкесского музея: технологические особенности в контексте культуры раннесредневековой Евразии: Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. М., 2001.

**Орфинская О. В., Энговатова А. В., Голиков В. П.** Исследования и реконструкция деталей костюма из погребений домонгольского времени из некрополей Дмитровского кремля // Археология Подмосквья: Материалы научного семинара. М.: Институт археологии РАН, 2010. Вып. 6. С. 130–139.

Прибалтийско-финские народы России. М.: Наука, 2003.

**Сабурова М. А.** Стоячие воротники и «ожерелки» в древнерусской одежде // Средневековая Русь. М., 1976. С. 226–230.

**Спиридонов А. М.** Раннесредневековые памятники Кокорино // Заонежский сб. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1992. С. 29–48.

**Фехнер М. В.** Древнерусское золотное шитье X–XIII вв. в собрании Государственного Исторического музея // Средневековые древности Восточной Европы // Труды ГИМ. М., 1993. Вып. 82. С. 3–20.

**Фехнер М. В.** Изделия золотного шитья из курганов р. Оять // Кочуркина С. И., Линевский А. М. Курганы летописной веси. Петрозаводск, 1985. С. 204–207.

**Ярыш В. И.** Конструктивные особенности туесков XIII–XIV вв. на основе данных археологических раскопок в Великом Новгороде // Новгород и Новгородская земля. Великий Новгород, 2011. С. 217–229.

**Desrosiers Sophie.** Soieries et autres textiles de L'Antiquité au XVI siècle. Catalogue. Paris, 2004.

**Geijer Agnes.** Die Textilfunde aus den Gräbern, Birka: Untersuchungen und Studien III; Uppsala: Almqvist and Wiksells B. A., Kungl. Vitterhets Antikvitets Akadamen, 1938. P. 80–89.

**Jørgensen, Lise Bender.** North European Textiles until AD 1000. AARHUS University press, 1992.

**Muthesius Anna.** Byzantine Silk Weaving AD 400 to AD 1200. Vienna: Verlag Fassbaender, 1997. P. 147.

**Tallgren A. M.** Fornsaaker från Olonets på Historiska Museet i Helsingfors // SM – FM. Helsinki, 1916. N 23. S. 24–35.

Приложение 1  
Таблица 1

Технологические характеристики тканей

№ п/п	№ образ- ца	Переплетение	Природа текстильного волокна	Крут- ка О/У	Плотность, н/см		Кромка	Курганы	Примечание
					Основа	Уток			
1	П/10.1	Плотняное (1/1)	Шерсть	Z/Z	19	10	–	Гайово-1	С набивным рисунком
2	П/10.2	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	14	12	Круглая (5 нитей)	Гайово-1	Раппорт 20 нитей Черная
3	I/1	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	17	17	–	Гайово-1	Раппорт 20 нитей Черная
4	I/2	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	18	16	Круглая (5 нитей)	Гайово-1	Раппорт 20 нитей Черная
5	I/4	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	22	16	Круглая (5 нитей)	Гайово-1	Раппорт 20 нитей Черная
6	I/5.1	Плотняное (1/1)	Шерсть	Z/Z	16	10	–	Гайово-1	С набивным рисунком
7	П/7	Плотняное (1/1)	Р. в.	?	?	?	–	Гайово-2	Плохая сохранность
8	I/8	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	18	18	Круглая (10 нитей)	Гайово-3	Раппорт 20 нитей Черная
9	I/8	Плотняное (1/1)	Шерсть	Z/Z	20	10	–	Гайово-3	С набивным рисунком
10	I/9	Саржа (2/2); простая	Шерсть	Z/Z	14	9	–	Кургино -1	Красно-коричневая
11	I/10	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	14	13	–	Кургино-2	Раппорт 20 нитей Черная
12	I/10	Плотняное (1/1)	Шерсть	Z/Z	11	7	–	Кургино-2	С набивным рисунком
13	I/11	Плотняное (1/1)	Шерсть	Z/Z	18	10	–	Кургино-2	С набивным рисунком

14	I/21	Саржа (1/2)	Шелк	Z/Z	66	44	–	Кургино-2	С вышивкой
15	I/25.1	Саржа (1/2)	Шелк	Z/Z	68	44	–	Кярино-Круглицы-5	С вышивкой
16	I/25.3	Самит	Шелк	Z/I	36	24	–	Кярино-Круглицы-5	Вероятно, трехцветный: сине/зеленый, золотистый и неопределенный
17	I/25.4	Тафта	Шелк	Z/I	36	28	–	Кярино-Круглицы-5	С темными пятнами
18	I/12.4	Тафта	Шелк	Z/I	48	26	–	Кургино	
19	I/13	Саржа (2/2); простая	Шерсть	Z/Z	13	9	Простая	Кургино	Красно-коричневый
20	I/14.1	Саржа (2/2); простая	Шерсть	Z/Z	14	8	Простая	Кургино	Красно-коричневый
21	I/14.2	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	14	14	–	Кургино	Раппорт 28 нитей Черная
22	I/15.1	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	16	16	–	Кургино	Раппорт 28 нитей Неравномерная окраска Сукно (?)
23	II/1.4	Плотняное (1/1); Бранное ткачество (?)	Шерсть + шерсть	Z/Z + Z	?	?	–	Нюбиничи-2	Заметны отдельные шерстяные нити, вероятно, доплетенного утка
24	II/1.3	Саржа (2/2)	Шерсть	Z/Z	?	?	–	Нюбиничи-2	Рис. саржи не определяется
25	II/1.2	Плотняное (1/1)	Р. в.	Z	Z?	15	12	Нюбиничи-2	
26	I/16.1	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	15	9	–	Нюбиничи-2	Раппорт 12 нитей основы Коричневый или черный Неравномерная окраска
27	I/17.1	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	18	16	–	Нюбиничи-8	Раппорт 20 нитей Черный
28	I/17.3	Плотняное (1/1)	Р. в.	?	?	?	–	Нюбиничи-8	Плохая сохранность

Окончание табл. 1

№ п/п	№ образ- ца	Переплетение	Природа текстильного волокна	Круп- ка О/У	Плотность, н/см		Кромка	Курганы	Примечание
					Основы	Уток			
29	II/2	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	17	10	Круглая (5 нитей)	неизвестен	Раппорт 20 нитей Черный
30	II/6	Раппорт 20 ни- тей	Шерсть	Z/Z	–	–	–	неизвестен	Рис. саржи не определяется
31	I/18a	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	16	12	–	неизвестен	Раппорт 12 нитей Черный
32	I/18б	Плотняное (1/1); Бранное ткачество	Шерсть + шерсть и лен	Z/Z + Z и ?	14	9	–	неизвестен	Белые ромбы и красные полосы на темном фоне
33	I/19	Саржа (2/2); «елочка»	Шерсть	Z/Z	17	11	Круглая (5 нитей)	неизвестен	Раппорт 28 нитей основы Неравномерная окраска Сукно (?)
34	I/20	Саржа (2/2); простая	Шерсть	Z/Z	16	12	–	неизвестен	Неравномерная окраска Сукно
35	I/21	Саржа (2/2); простая	Шерсть	Z/Z	14	10	–	неизвестен	Коричневая

*Примечание.*

Р. в. – растительные волокна;

Z и S – направление крутки нити, I – крутка отсутствует;

S, 2z – крутка нитей второго порядка, когда 2 нити, где каждая имеет Z крутку, скручены в одну нить в S направлении;

Z, Z – две нити с Z круткой, не скрученные между собой;

\* – визуальная оценка;

? – характеристика не определяется из-за плохой сохранности или малых размеров фрагментов;

(?) – характеристика не определяется однозначно;

– – характеристика отсутствует.

Таблица 2

## Технологические характеристики тессы и золотных лент

№ п/п	№ образца	Техника	Основа		Уток		Плотность, н/см		Узор	Курган	Примечание
			Природа волокон	Крут- ка	Природа волокон	Крут- ка	Осно- ва	Уток			
1	П/10.3	На дощеч- ках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	?	?	?	?	Гайгово-1	Основа: красный, желтый, сине/ зеленый
2	I/4.2	На дощеч- ках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	S, 2z	32	8	«Бегунок»	Гайгово-1	Основа: красный, желтый, сине/ зеленый
3	I/5.2	На дощеч- ках	Шерсть/* Р. в.	S, 2z/ ?	Шерсть/ Р. в.	?	20*	4	Горизонталь- ные полосы	Гайгово-1	Основа: красный, синий**, белый
4	I/6.1	На дощеч- ках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Шерсть/ Р. в.	?	20*	4	Геометриче- ский узор	Гайгово-1	Основа: красный, синий**, белый
5	I/6.2	На дощеч- ках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Шерсть/ Р. в.	?	20*	4	Без рисун- ка*, красная кромка	Гайгово-1	Основа: красный, синий**, белый
6	I/6.3	На дощеч- ках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Шерсть/ Р. в.	?	20*	4	Без рисун- ка*, черная кромка	Гайгово-1	Основа: красный, синий**, белый
7	I/7	На дощеч- ках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	Z, Z	36	8	Ромбы	Гайгово-1	Основа: красный, желтый, сине/ зеленый. Уток – коричне- вый
8	I/8	На дощеч- ках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Шерсть/ Р. в.	?	20*	4	Геометриче- ский узор	Гайгово-3	Основа: красный, синий**, белый.
9	I/10	На дощеч- ках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	?	?	?	?	Кургино-2	Основа: красный, синий**, белый



Окончание табл. 2

№ п/п	№ образца	Техника	Основы		Уток		Плотность, н/см		Узор	Курган	Примечание
			Природа волокон	Крутка	Природа волокон	Крутка	Основная	Уток			
10	I/12.1	На дощечках	Шелк	S, 2z	Шелк/ З. н.	Z/S	120	38	Ромбический	Кургино	Красный** на золоте. Широкая лента
11	I/12.2	На дощечках	Шелк	S, 2z	Шелк/ З. н.	Z/S	78	36	Зигзаг	Кургино	Красный** на золоте. Широкая лента
12	I/12.3	На дощечках	Шелк	S, 2z	Шелк/ З. н.	Z/S	150	36	Зигзаг	Кургино	Красный** на золоте. Узкая лента
13	I/14.3	На дощечках	Шерсть	S, 2z	?	?	?	?	?	Кургино	Основа: красный, желтый, синий/зеленый
14	I/16.2	На дощечках	Шерсть	S, 2z	?	?	?	?	?	Нюбиничи-2	
15	I/17.2	На дощечках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Р. в.	?	32	4	Геометрический узор	Нюбиничи-8	Основа: красный, синий** белый
16	I/7/42.1	На дощечках	Шелк	S, 2z	Шелк/ З. н.	Z/S	120	38	Ромбический	Акулова Гора	Красный** на золоте. Широкая лента
17	I/7/42.2	На дощечках	Шелк	S, 2z	Шелк/ З. н.	Z/S	150	36	Зигзаг	Акулова Гора	Красный** на золоте. Узкая лента
18	I/21.2	На дощечках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	S, 2z	32	8	?	–	Основа: красный, желтый, синий/зеленый. Уток – коричневый
19	I/21.3	На дощечках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Р. в.	?	20	4	Без рисунка*, красная кромка	–	Основа: красный, синий**, белый

20	I/22.1	На дощечках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Р. в.	?	20	4	Без рисунка*, красная кромка	–	Основа: красный, синий**, белый
21	I/22.2	На дощечках	Шерсть/ Р. в.	S, 2z/ ?	Р. в.	?	20	4	Красная и белая полосы по центру	–	Основа: красный, синий**, белый
22	I/23.1	На дощечках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	Z	24	5	«Бегунок»	–	Основа: красный, желтый, синий/зеленый. Уток – коричневый
23	I/23.2	На дощечках	Шерсть	S, 2z	Шерсть	S, 2z	38	6	Ряды «галочек»	–	Основа: красный, желтый, синий/зеленый. Уток – коричневый
24	I/25.2	На дощечках	Шелк/ Лен	S, 2z/ ?	Лен/ З. н.	?/S	94	28	Зигзаг на се-ребряном и золотом фоне	Кяргино-Круглицы-5	Красный на золотом и серебряном фоне

*Примечание.*

Р. в. – растительные волокна;

З. н. – золотные нити;

S, 2z – крутка нитей второго порядка, когда нить скручена в S направлении из двух нитей, где каждая имеет Z крутку;

Z, Z – две нити с Z круткой, не скрученные между собой;

\* – в случае, когда применялись нити из различных волокон, они записаны через «/», т. е. «Шерсть/Р. в.» обозначает, что основа была из шерстяных и льняных нитей. В соседней графе показана крутка для каждой нити;

\*\* – визуальная оценка;

? – характеристика не определяется из-за плохой сохранности или малых размеров фрагментов;

(?) – характеристика не определяется однозначно;

– – характеристика отсутствует.

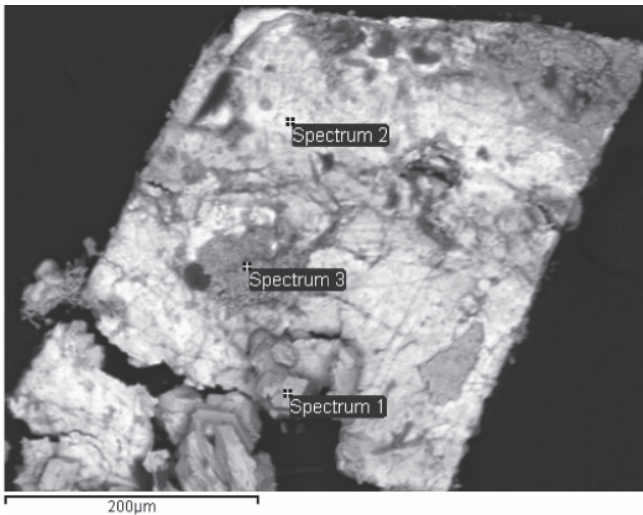
**Исследование технологии изготовления золотных нитей  
в вышивке и тканой ленте  
(образцы I/24 и I/25)**

**О. Б. Ландратова<sup>21</sup>**

Качественный и количественный состав золотных нитей был определен микрорентгеноспектральным методом (микрозондом) в Научном центре волоконной оптики РАН зав. лабораторией Л. Д. Исхаковой.

**Исследование золотных нитей вышивки шелкового воротника  
(образец I/24)**

Золотные нити, которые использовались в вышивке, сильно разрушены, что не позволяет измерить все технологические параметры.



*Рис. 1.1. Электронномикроскопическое изображение лицевой поверхности металлической полоски золотной нити вышивки.*

На фото обозначены места съемки спектров рентгеновской флюоресценции и определения качественного и количественного состава элементов поверхности металлической составляющей золотной нити (табл. 1.1)

<sup>21</sup> Ведущий научный сотрудник отдела реставрации ГИМ.

Анализ качественного и количественного состава лицевой поверхности металлической полоски золотной нити позволяет сделать заключение о том, что полоска изготовлена из серебра (отсутствие золота в точках 1 и 3 – табл. 1.1, рис. 1.1), покрытого золотом (точка 2 на рис. 1.1 и в табл. 1.1). Золото утрачено на многих участках. Остальные элементы можно отнести к почвенным загрязнениям и продуктам коррозии серебра (хлориду и сульфиду).

Таблица 1.1

**Качественный и количественный состав лицевой поверхности золотной нити вышивки в трех различных точках**

Элемент	Содержание элемента (% вес.) в 3-х различных точках (рис. 1.1)		
	1	2	3
1	2	3	4
O	1,55	–	2,32
Mg	0,39	–	–
Al	0,28	0,48	0,59
S	0,2	–	0,55
Cl	–	0,41	13,00
Cu	–	1,01	–
Ag	97,58	46,14	83,54
Au	–	51,95	–

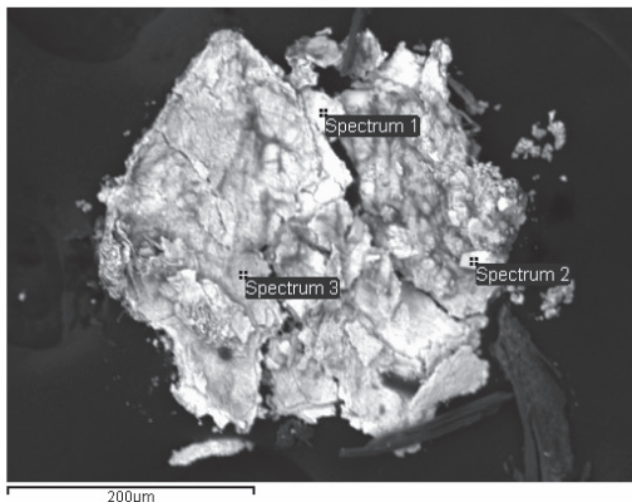


Рис. 1.2. Электронномикроскопическое изображение оборотной поверхности металлической полоски золотной нити вышивки. На фото обозначены места съемки спектров рентгеновской флуоресценции и определения качественного и количественного состава элементов поверхности металлической составляющей золотной нити (табл. 1.2)

Таблица 1.2

**Качественный и количественный состав оборотной поверхности золотной нити вышивки в трех различных точках**

Элемент	Содержание элемента (% вес.) в 3-х различных точках (рис. 1.2)		
	1	2	3
	2	3	4
O	2,28	2,51	2,92
Mg	0,25	0,32	0,31
Al	0,65	0,26	0,70
S	–	–	3,51
Cl	0,31	–	2,50
Ag	77,55	96,9	81,87
Au	18,96	–	8,18

Анализ качественного и количественного состава оборотной поверхности металлической полоски (табл. 1.2) дает возможность сделать вывод о том, что серебряная полоска была позолочена и с оборота (наличие золота в точках 1 и 3). В точке 2, как, вероятно, и на многих участках, золото утрачено. Здесь также присутствуют продукты коррозии серебра – хлорид и сульфид, а также почвенные загрязнения.

Таким образом, металлическая полоска золотной нити состоит из серебра, позолоченного с обеих сторон.

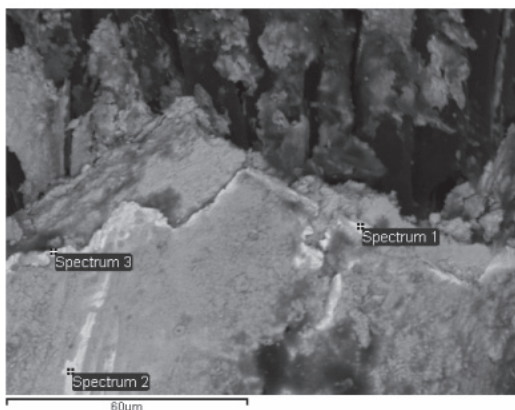
**Исследование золотных нитей тканой ленты (образец I/25)**

Золотная нить в исследуемой ленте представляет собой металлическую полоску, обвитую вокруг шелковой нити в S направлении. Ширина полоски 0,4–0,5 мм. Толщину и шаг крутки определить затруднительно из-за достаточно сильной деструкции нитей.

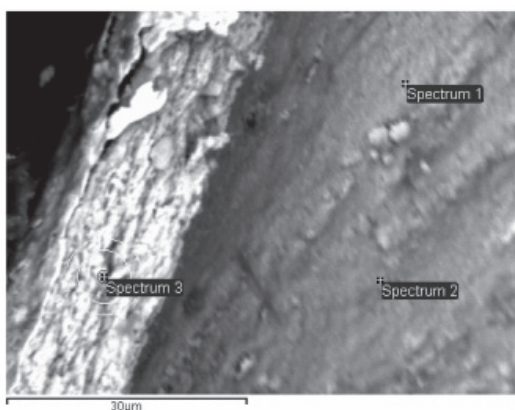
Таблица 2.1

**Качественный и количественный состав лицевой поверхности металлической полоски нити золотной ленты**

Элемент	Содержание элемента (%) в 4-х различных точках (рис. 2.1)			
	1	2	3	4
	2	3	4	5
N	–	3,85	–	–
O	–	–	1,08	–
Al	0,50	0,38	0,48	0,62
Cl	–	–	–	0,19
Cu	1,53	1,31	1,60	1,59
Ag	17,39	9,94	39,54	45,24
Au	80,57	84,52	57,31	52,37



*Рис. 2.1.* Электронномикроскопическое изображение лицевой поверхности металлической полоски золотной нити золотной ленты. На фото обозначены места съемки спектров рентгеновской флюоресценции и определения качественного и количественного состава элементов поверхности металлической составляющей золотной нити (табл. 2.1)



*Рис. 2.2.* Электронномикроскопическое изображение обратной поверхности металлической полоски золотной нити ткани обр. 5. На фото обозначены места съемки спектров рентгеновской флюоресценции и определения качественного и количественного состава элементов поверхности металлической составляющей золотной нити (табл. 2.2)

Таблица 2.2

**Качественный и количественный состав оборотной поверхности  
металлической полоски нити золотной ленты**

Элемент	Содержание элемента (% вес.) в 3-х различных точках (рис. 2.2)		
	1	2	3
O	19,4	25,29	3,06
Mg	–	–	0,25
Al	6,98	5,74	0,70
S	3,72	3,35	–
Cu	9,30	6,30	3,10
Ag	56,29	55,06	88,52
Au	4,32	4,25	4,37

Сравнивая результаты анализа состава лицевой и оборотной поверхностей металлической полоски золотной нити (см. табл. 2.1, 2.2), можно сделать следующие заключения.

На лицевой поверхности количество золота в среднем существенно превышает количество серебра. Но на одних участках его больше, чем на других. Это может говорить о том, что на серебре находится слой золота, местами частично утраченный (см. табл. 2.1).

На оборотной поверхности наоборот – золота гораздо меньше серебра (см. табл. 2.2). При этом даже в точке 3 (см. рис. 2.2), находящейся на торце металлической полоски, присутствует небольшое количество золота. При исследовании торца и оборота металлической полоски нам не удалось найти ни одного участка, на котором бы не присутствовало золото.

Из сказанного выше можно сделать следующий вывод о технологии изготовления металлической составляющей золотной нити: **металл изготовлен из серебра с примесью золота и меди и позолочен с лицевой стороны металлической полоски нити.**

## **ИЛЛЮСТРАЦИИ**





*Рис. 1. Алеховщина-1. «Кольчужная» ткань*

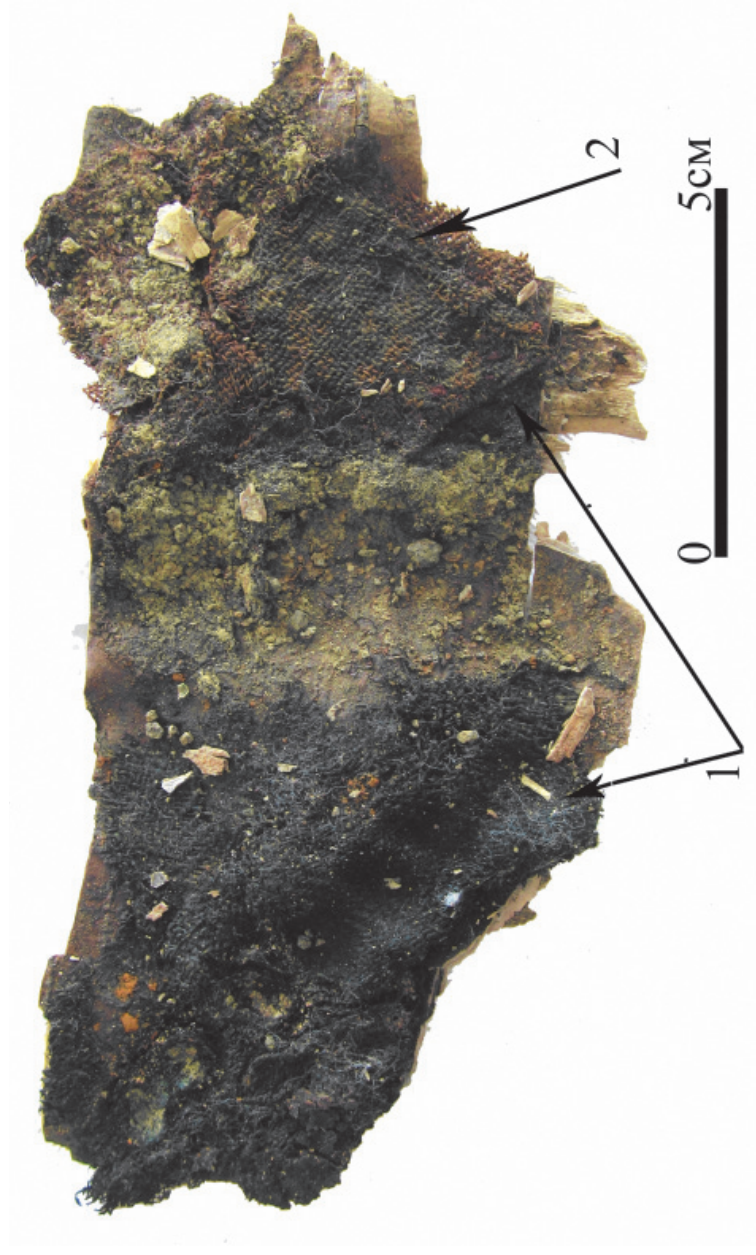
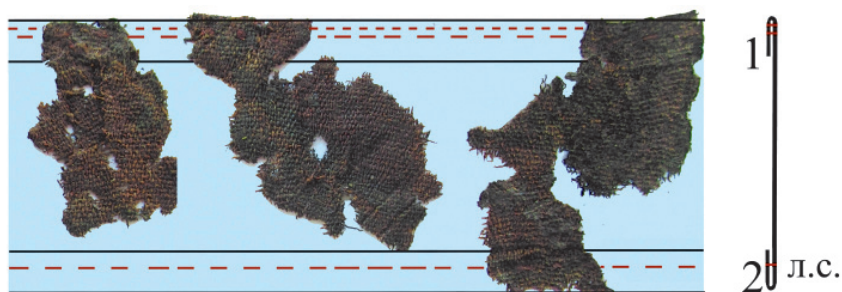
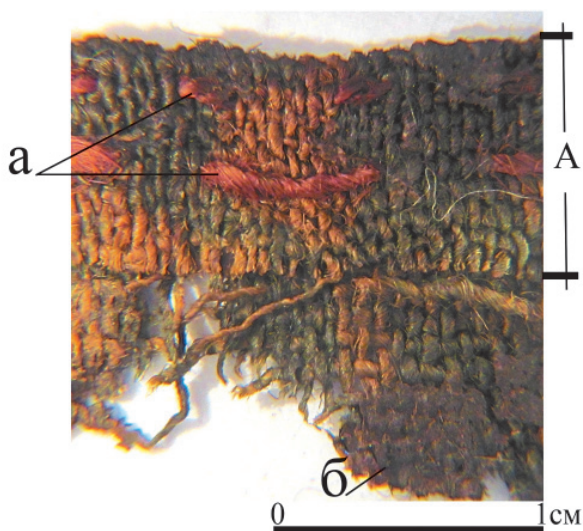


Рис. 2. Гайгово-1. Фрагмент бересты с остатками темной ткани саржевого переплетения (1) и светлой ткани полотняного переплетения (2)



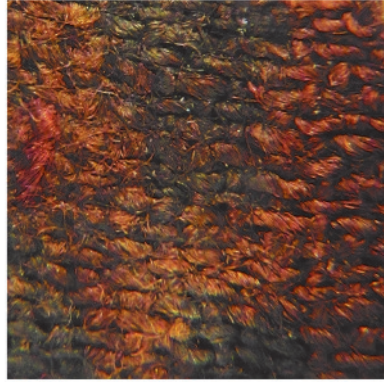
I



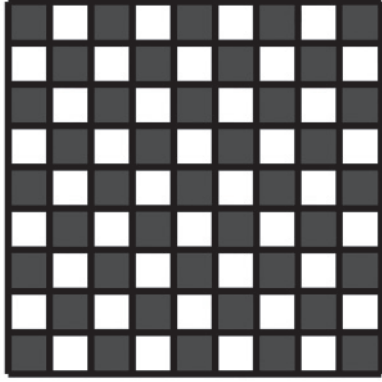
II

Рис. 3. Гайгово-1. Светлая ткань:

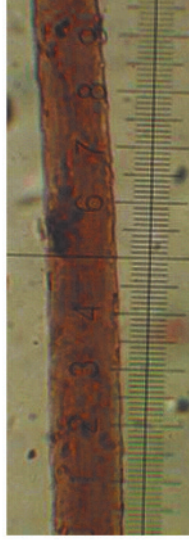
I – схема полосы из светлой ткани (реконструкция): 1 и 2 – подгибы ткани, л. с. – лицевая сторона; II – микрофотография участка светлой ткани: А – подгиб; а – сшивные нити, б – остатки сильно разрушенной темной ткани



I



II



III

Рис. 4. Гайово-1.  
Светлая ткань полотняного  
переплетения с набивным  
рисунком:

I – микрофотография ткани (сто-  
рона квадрата 1 см); II – схема  
текстильного переплетения тка-  
ни; III – микрофотография шер-  
стяного волокна (цена 1 деления  
0,0017 мм)

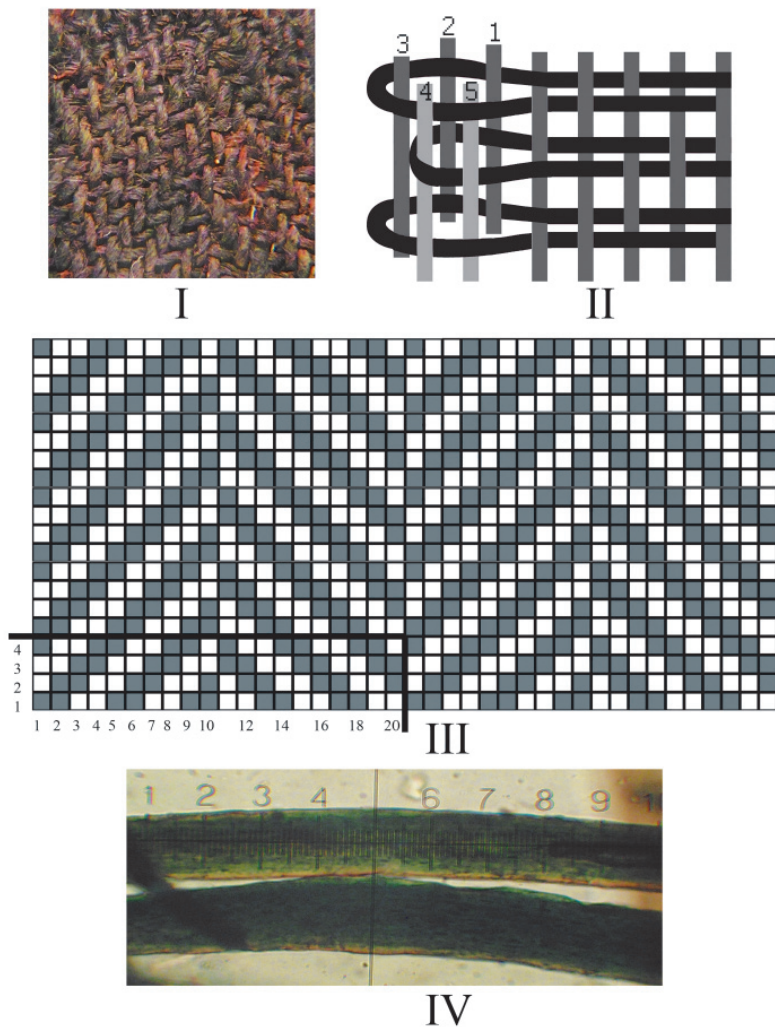
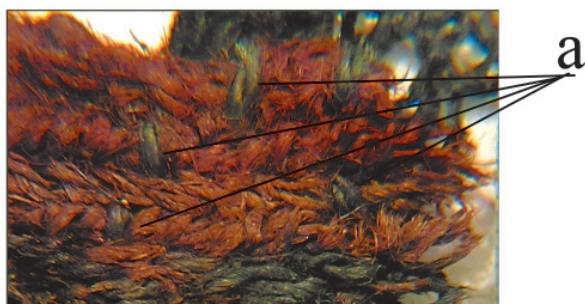
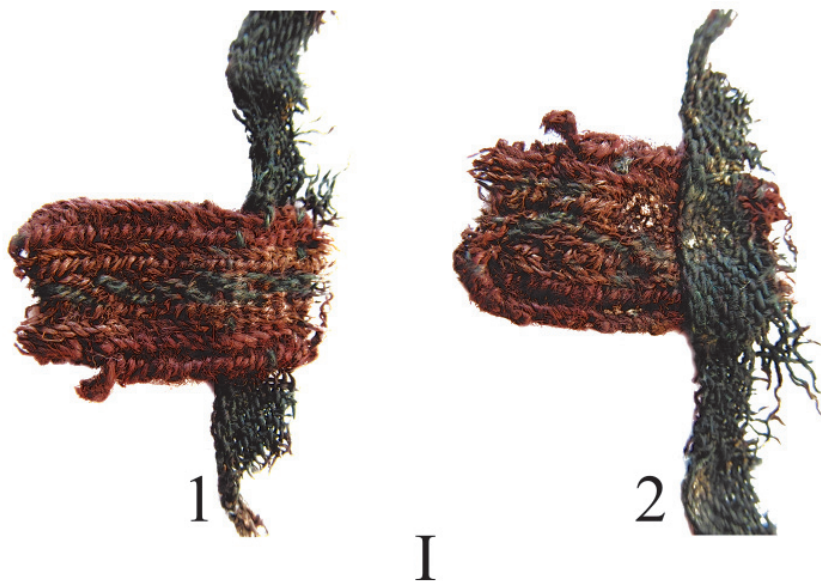
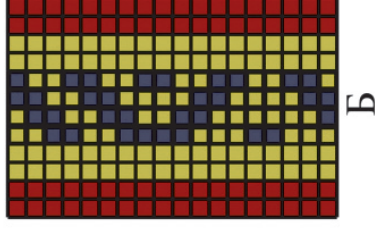
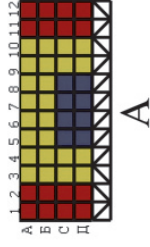


Рис. 5. Гайгово-1. Ткань саржевого переплетения (2/2) «в елочку»:  
 I – микрофотография ткани; II – схема круглой кромки ткани из 5 нитей  
 основы; III – схема текстильного переплетения с раппортом саржевого  
 узора в 20 нитей; IV – микрофотография шерстяных волокон (цена 1 де-  
 деления 0,0017 мм)





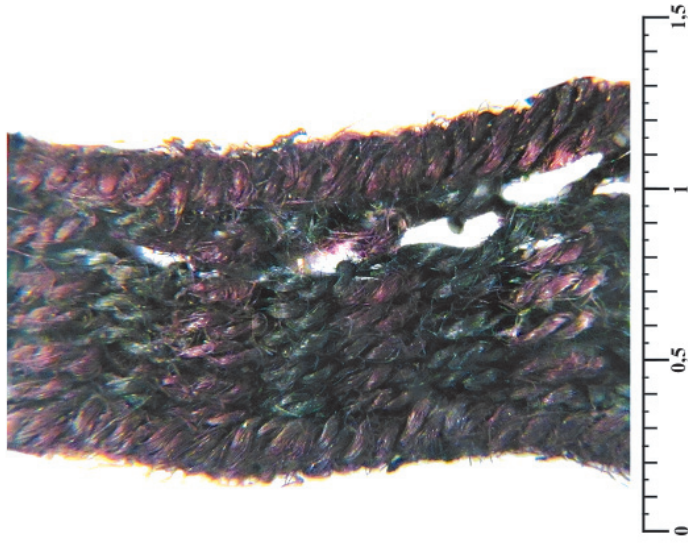
*Рис. 6. Гайгово-1. Фрагмент ткани с пришитой к нему тесьмой:*  
 I – общий вид фрагмента: 1 – изнаночная сторона; 2 – лицевая; II – микро-  
 фотография участка ткани с пришитой тесьмой (а – сшивные нити)



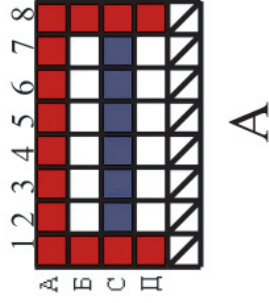
II

Рис. 7. Гайово-1.  
Тесьма с сине-  
желтым узором  
по центру:

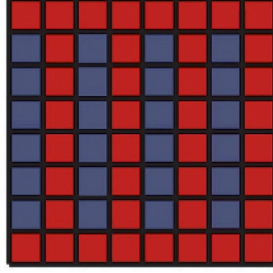
I – микрофотография  
тесьмы; II – схема тек-  
стильного плетения  
тесьмы; A – система  
заправки дощечек;  
B – схема рисунка



I



A



Б

II

Рис. 8. Гайгово-1.

Тесьма с поперечными  
полосками:

I – микрофотография тесь-  
мы; II – схема тесьиль-  
ного плетения тесьмы; A –  
система заправки дощечек;  
Б – схема рисунка





Рис. 9. Гайгово-1. Фрагменты тесьмы трех видов, выполненной на дощечках

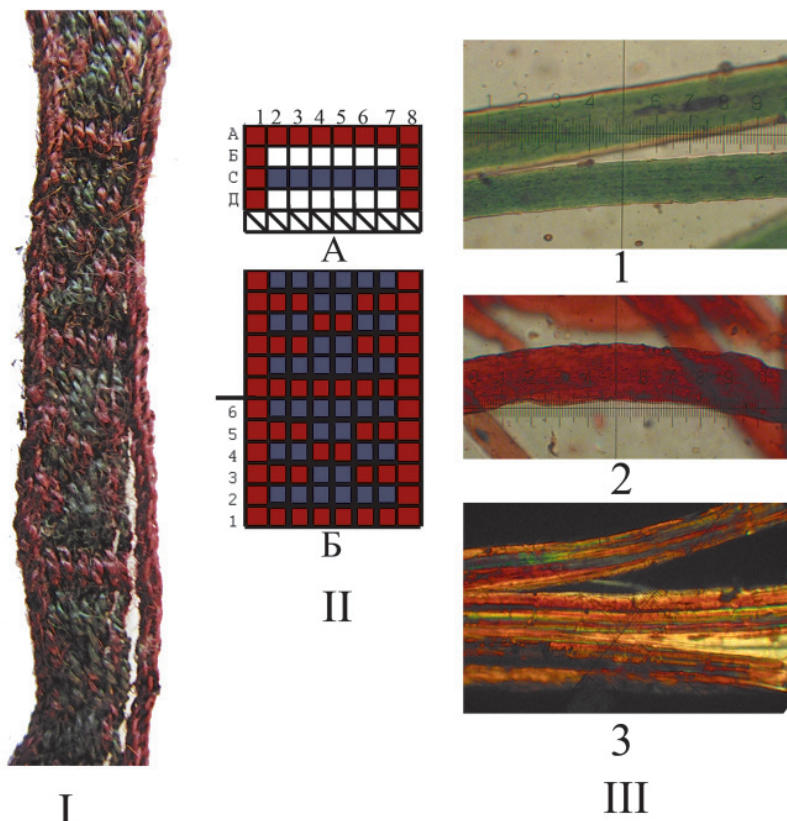


Рис. 10. Гайгово-1. Тесьма с геометрическим орнаментом:

I – общий вид фрагмента; II – схема текстильного переплетения тесьмы; A – система заправки дощечек; Б – схема рисунка; III – микрофотографии волокон тесьмы: 1 – шерстяные волокна темной нити; 2 – шерстяные волокна красной нити; 3 – лубяные волокна нити утка (темное поле) (цена 1 деления 0,0017 мм)

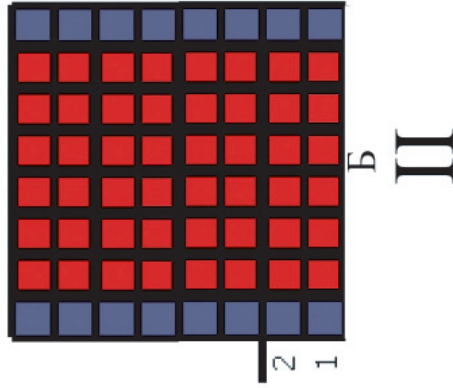
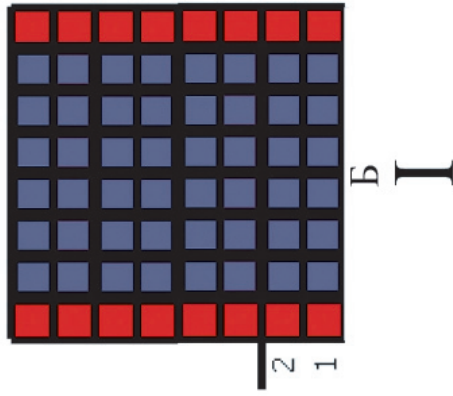
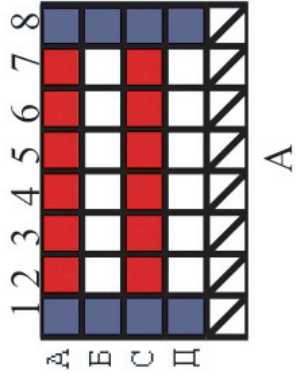
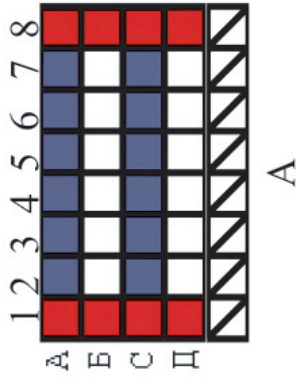


Рис. 11. Гайгово-1.  
Тесьма черная с крас-  
ными краями и тесь-  
ма красная с черными  
краями:  
I – схема текстильно-  
го переплетения черной  
тесмы; II – схема тек-  
стильного переплетения  
красной тесмы; А – си-  
стема заправки дощечек;  
Б – схема рисунка

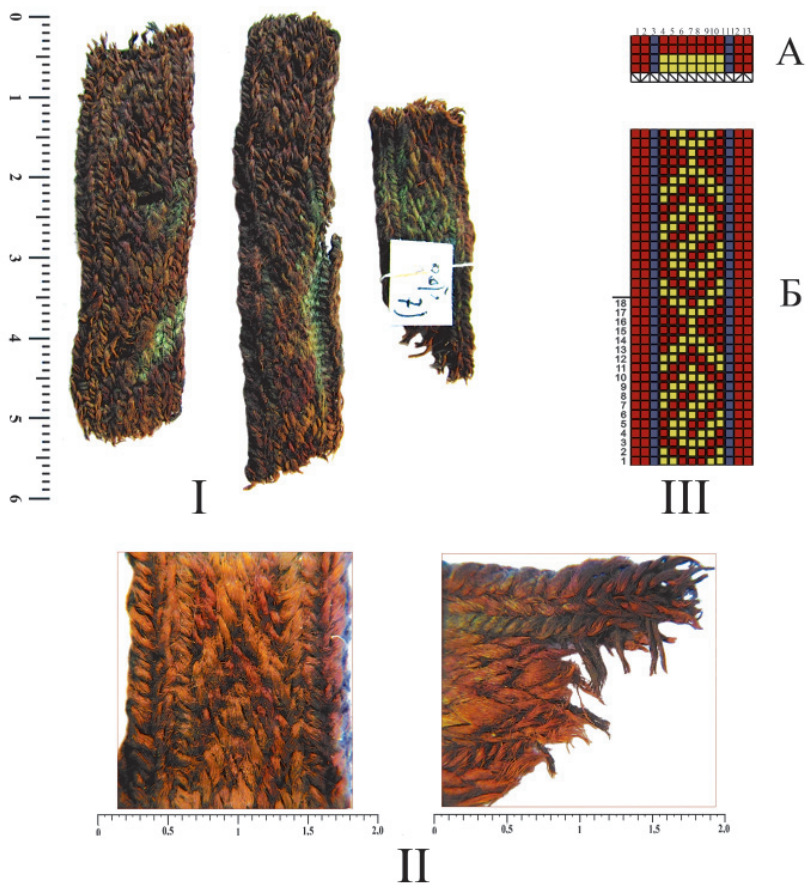
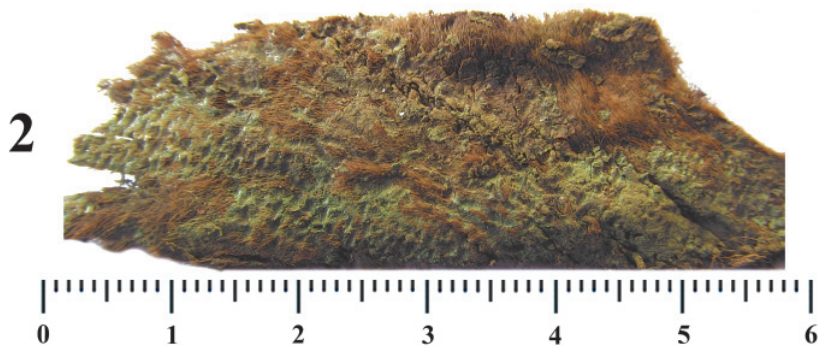
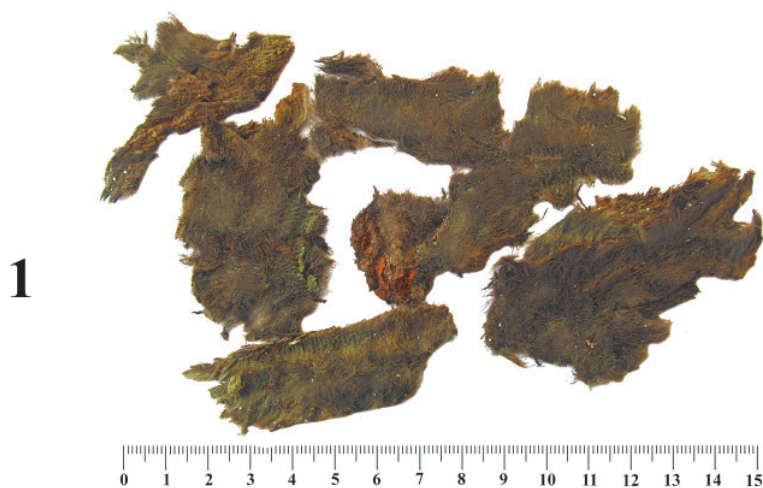


Рис. 12. Гайгово-1. Тесьма с красно-желтым узором:  
 I – общий вид фрагментов; II – микрофотографии тесьмы; III – схема текстильных переплетений: А – схема заправки дощечек; Б – схема рисунка



*Рис. 13. Гайгово-2. Фрагменты меха:*

1 – общий вид фрагментов; 2 – фрагмент меха с отпечатком ткани

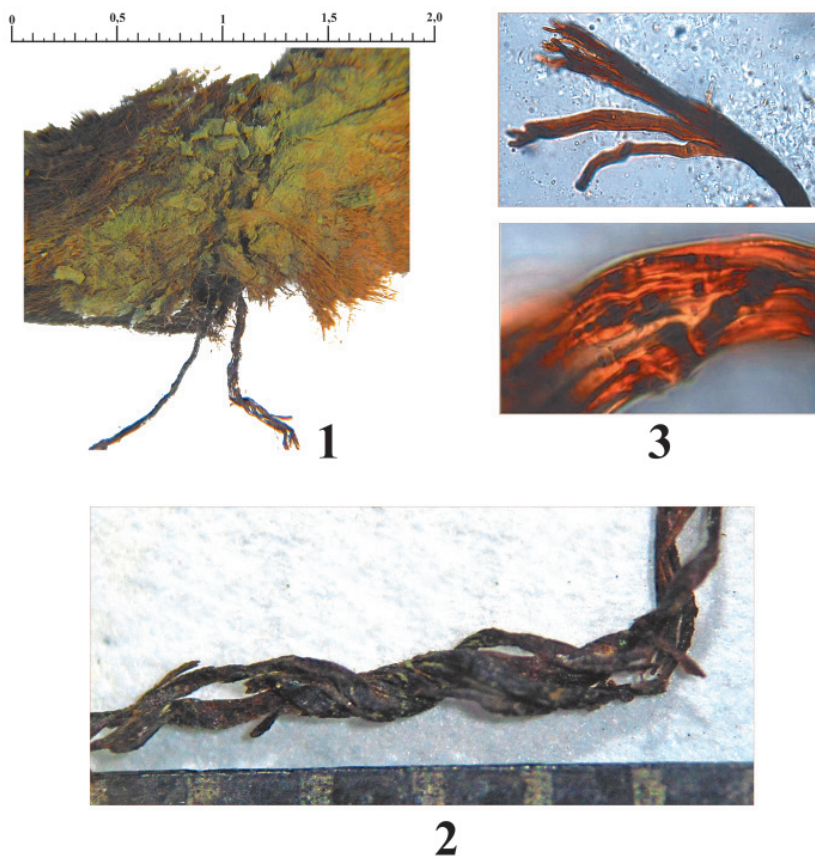


Рис. 14. Гайгово-2. Фрагменты мехового изделия, сшитого нитями из жил:

1 – микрофотография участка мехового фрагмента со швом; 2-3 – микрофотографии нити из жил при разных увеличениях



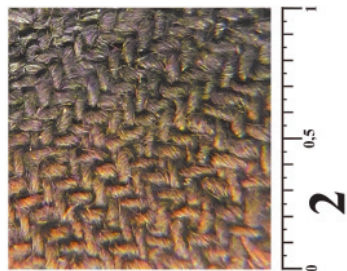
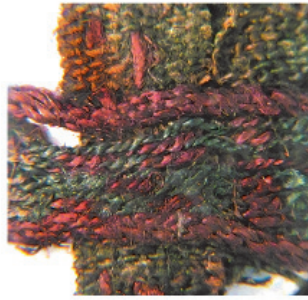


Рис. 15. Гайгово-3.  
Ткань саржевого переплетения (2/2) «в елочку»:  
1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани (сторона квадрата 1 см); 3 – микрофотография участка с боковой кромкой



I



II



а б

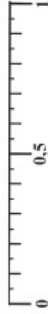


Рис. 16. Гайово-3.  
Фрагмент ткани с  
пришитой тесьмой:

I – общий вид фраг-  
мента; II – микро-  
фотографии тесьмы:  
а, б – нити утка и  
основы из раститель-  
ных волокон



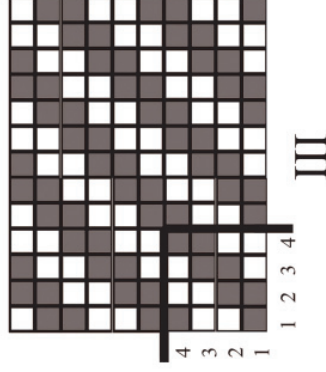
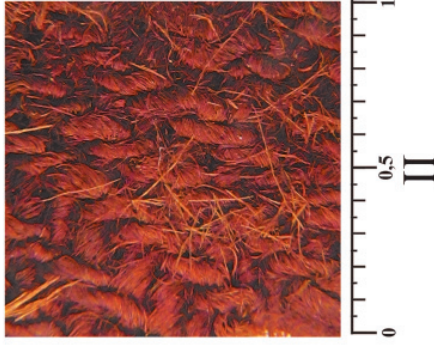
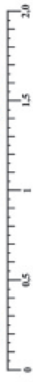


Рис. 17. Кургин-  
но-1. Два фрагмента  
шерстяной ткани:

I – общий вид фраг-  
ментов; II – микро-  
фотография ткани  
простого саржевого  
переплетения (2/2);  
III – схема текстиль-  
ного переплетения

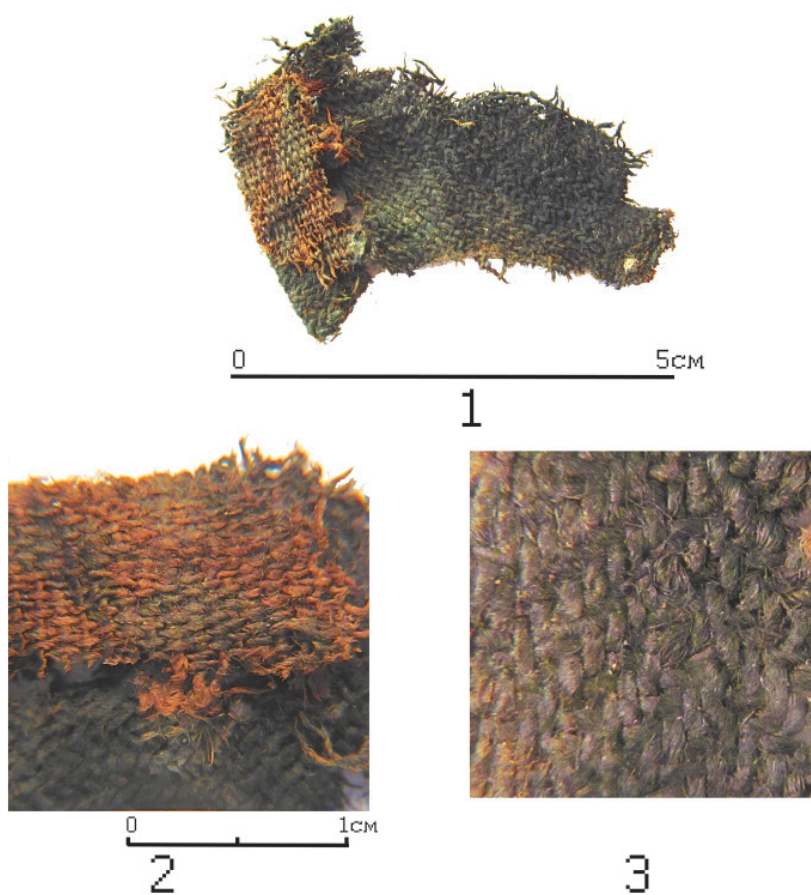


**II**

**I**

Рис. 18. Кургин-2.  
Фрагмент ткани с  
небольшими пет-  
лями по краю:

I – общий вид фраг-  
мента с лицевой и  
изнаночной сторон;  
II – микрофотогра-  
фия ткани с крас-  
ными нитями (ими  
выполнены петли  
по краю)



*Рис. 19.* Кургино-2. Фрагмент ткани саржевого переплетения с прижатым или пришитым к нему фрагментом ткани полотняного переплетения:

1 – общий вид; 2-3 – микрофотографии ткани полотняного и саржевого переплетения (сторона квадрата 1 см)

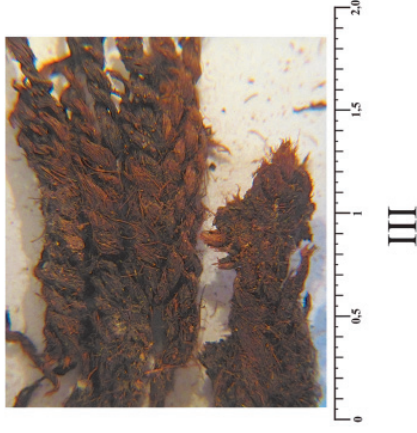


Рис. 20. Кургинo-2.  
Фрагменты тесьмы:  
I – отдельные нити;  
II – фрагмент тесь-  
мы; III – микрофото-  
графия

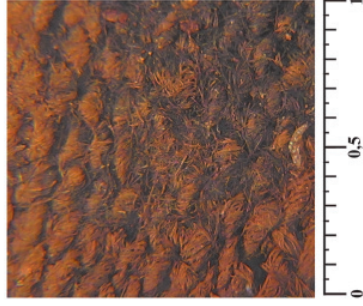


Рис. 21. Кургино-2.  
Фрагменты ткани  
и меха:

I – общий вид;

II – фрагмент меха, пе-  
рекрытый тканью;

III – микрофотография  
ткани

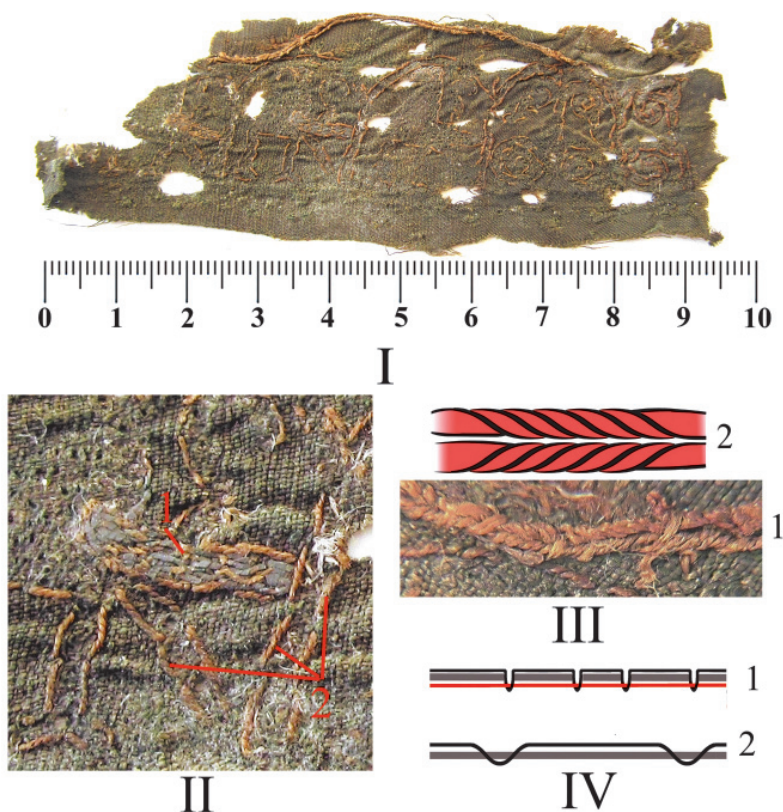


Рис. 22. Кургино-2. Фрагмент шелкового воротника с вышивкой: I – общий вид; II – микрофотография участка ткани с вышивкой (1 – участок золотной вышивки; 2 – шов вперед иглой); III – «Косичка» по краю воротника (1 – микрофотография участка ткани с пришитой «косичкой»; 2 – схема двух шнуров с различной круткой, уложенные в косичку. IV – схемы швов (1 – шов «в прикреп» (нить прикрепа «затаскивает» золотную нить на изнаночную сторону ткани, 2 – шов вперед иглой с большим шагом)



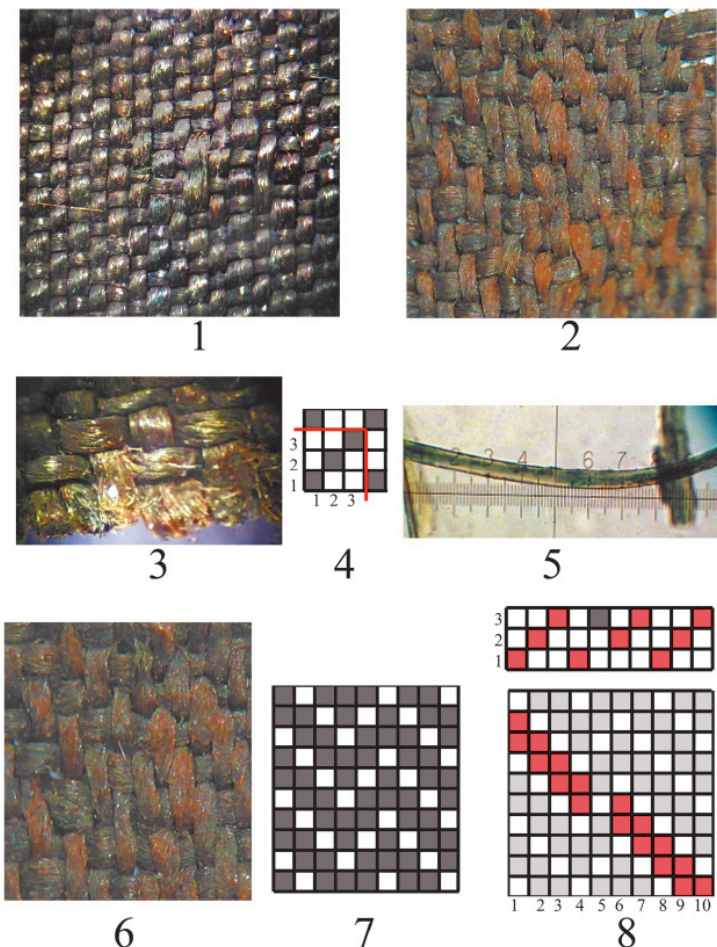


Рис. 23. Кургинo-2. Фрагмент воротника. Саржевая ткань:

1 – лицевая сторона ткани; 2 – изнаночная; 3 – микрофотография среза ткани; 4 – схема текстильного переплетения саржи (1/2); 5 – микрофотография шелкового волокна (на поверхности хорошо видно частички синего красителя индиго); 6 – микрофотография участка ткани с ткацкой ошибкой; 7 – схема текстильного переплетения участка ткани с текстильной ошибкой; 8 – схема текстильных переплетений на участке с ошибкой при заправке станка (пятая нить основы заправлена не во 2, а в 3 ремизку)

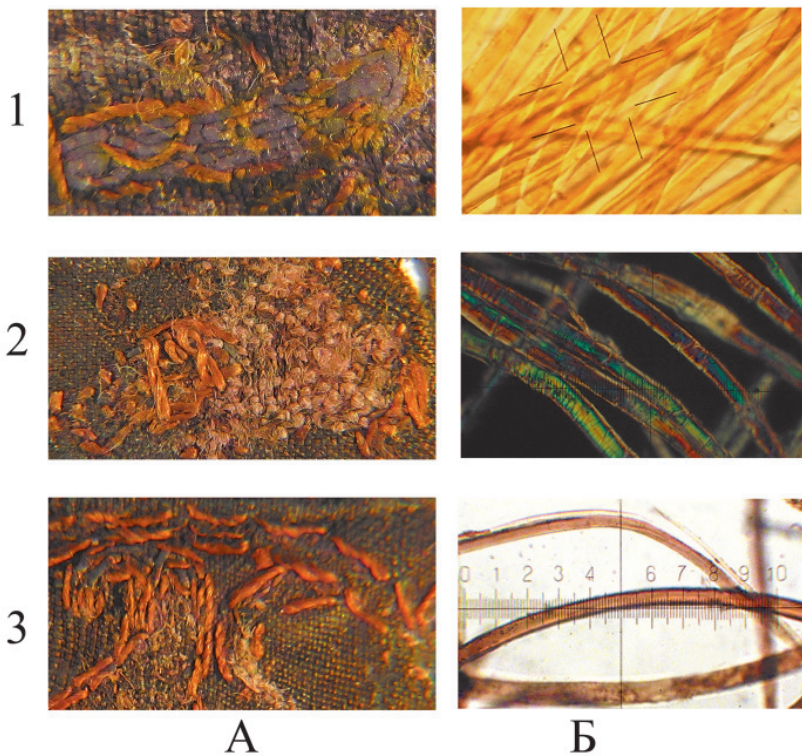


Рис. 24. Кургино-2. Фрагмент воротника:

1 – золотые нити с шелковым сердечником; 2 – золотые нити с сердечником из растительных волокон; 3 – шелковая нить. А – общий вид нитей; Б – микрофотографии волокон: 1Б – шелковые; 2Б – лубяные (темное поле); 3Б – шелковые





Рис. 25. Кургино-2. Фрагмент воротника с отверстиями от вышивки



*Рис. 26. Кургино (курган неизвестен).  
Фрагмент неопределенного изделия из кожи:*

I – общий вид; II – участок кожи с прорезным орнаментом

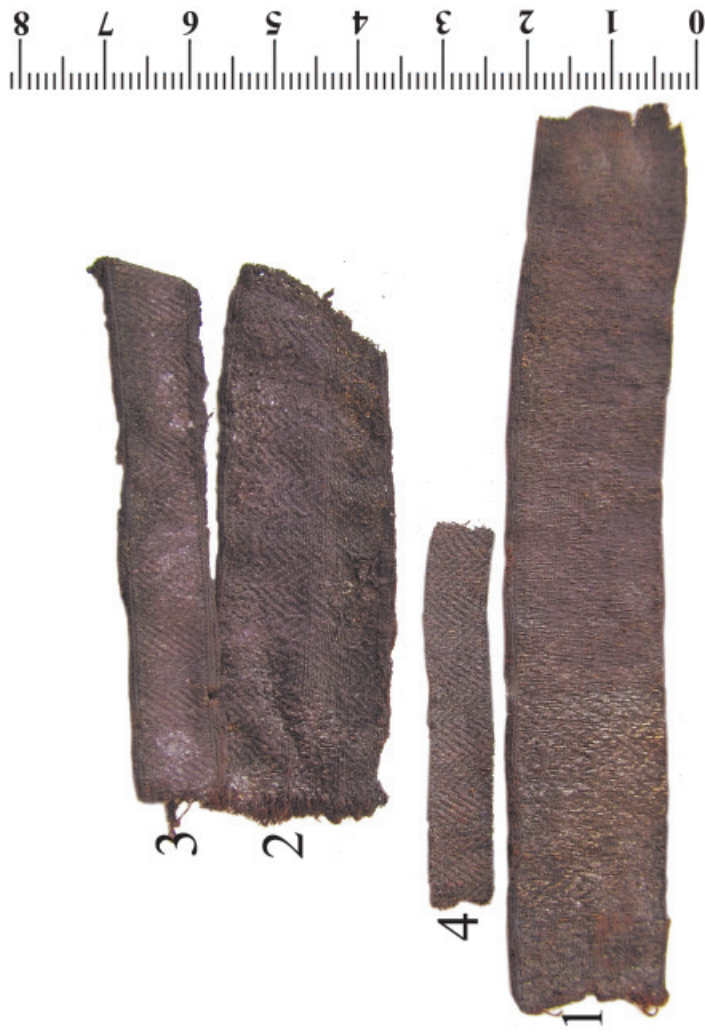
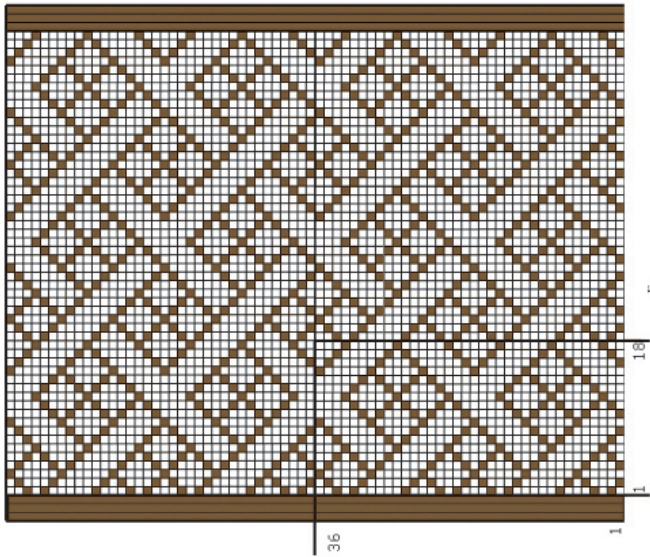
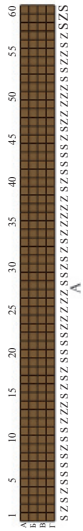
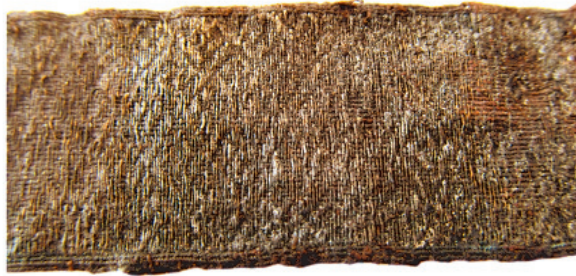


Рис. 27. Кургино (курган неизвестен). Фрагменты золотых лент:

1 – широкая лента с ромбическим узором; 2 – широкая лента с узором «зигзаг»; 3 и 4 – узкая лента с узором «зигзаг»



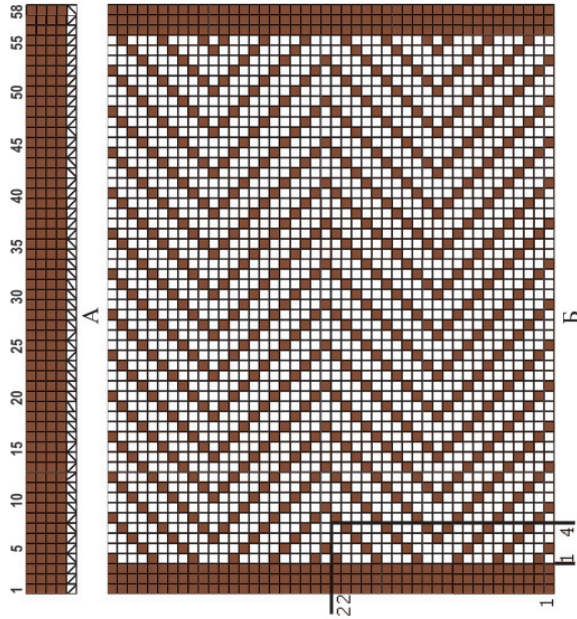
1



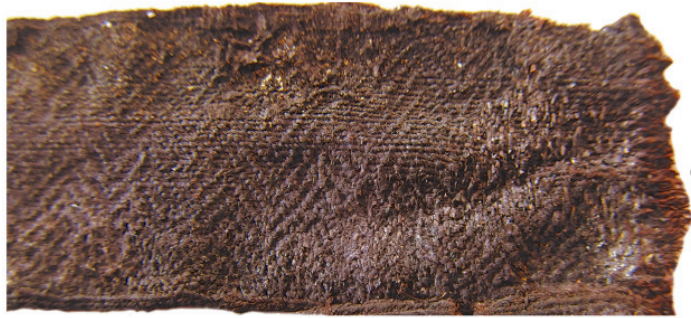
2

Рис. 28. Кургино (кур-  
ган неизвестен). Ши-  
рокая лента с ромби-  
ческим узором:  
1 – схема текстильных  
переплетений ленты.  
А – схема заправки до-  
щечек; Б – схема рисун-  
ка; 2 – общий вид



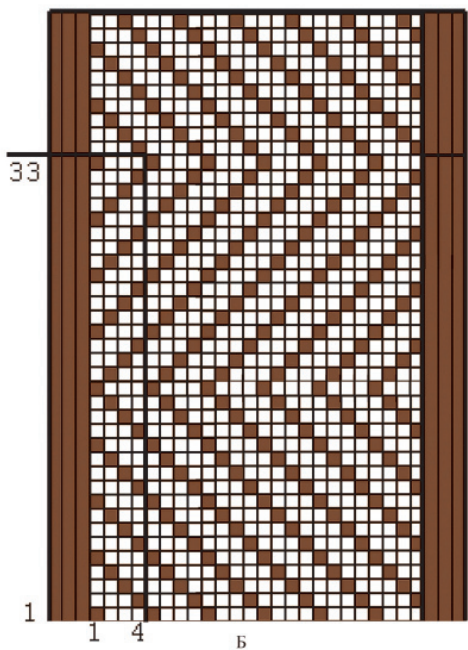
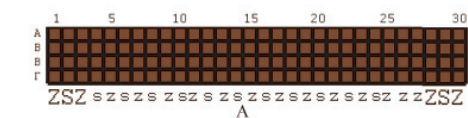


1



2

Рис. 29. Кургино (курган неизвестен). Широкая лента с рисунком «зигзаг»:  
 1 – схема текстильных переплетений ленты; А – схема заправки дощечек; Б – схема рисунка; 2 – общий вид

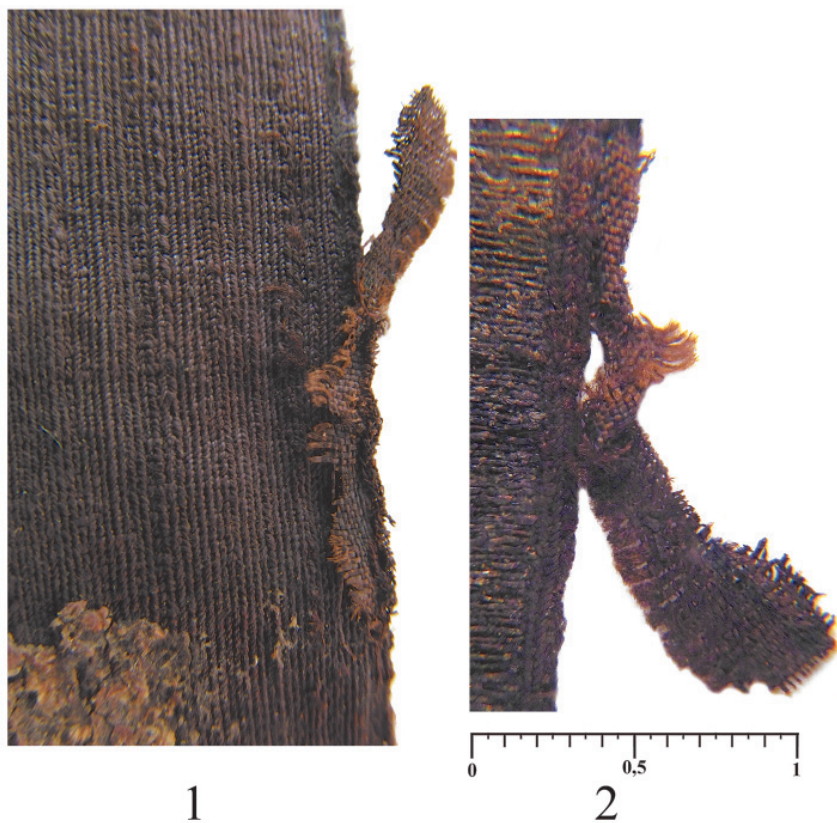


1



2

Рис. 30. Кургино (курган неизвестен). Узкая лента с рисунком «зигзаг»: 1 – схема текстильных переплетений ленты: А – схема заправки дощечек; Б – схема рисунка; 2 – общий вид



*Рис. 31.* Кургино (курган неизвестен). Ткань тафта:  
 1 – изнаночная сторона широкой ленты; 2 – микрофотография пришитой  
 шелковой ткани



Рис. 32. Кургино (курган неизвестен). Фрагменты простой саржевой ткани (2/2) (1, 2), меха (3) и тесьмы (4)



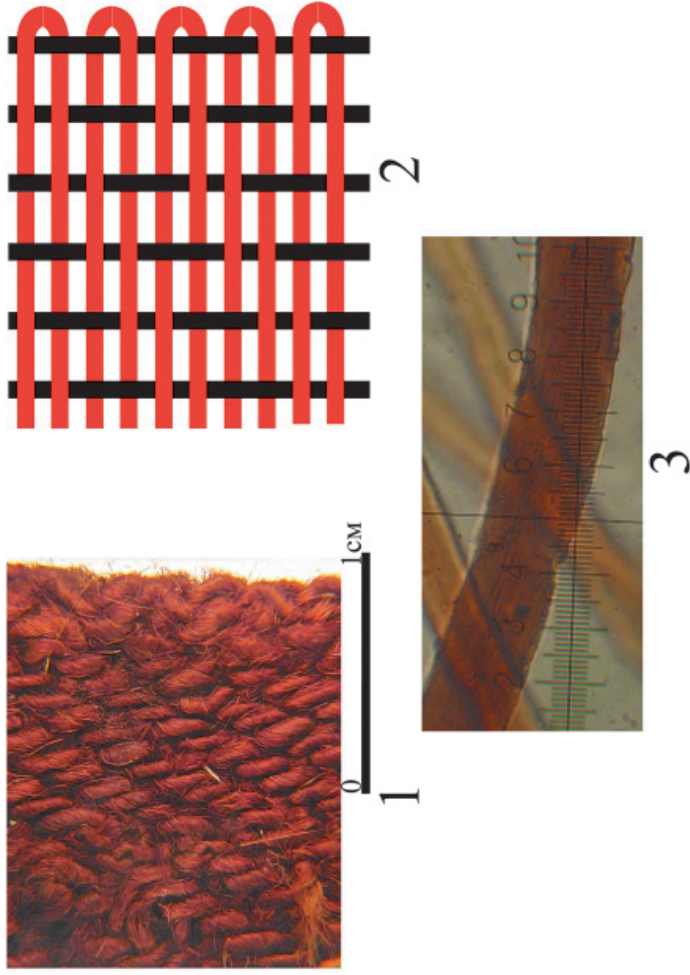


Рис. 33. Кургино (курган неизвестен). Ткань саржевая (2/2):

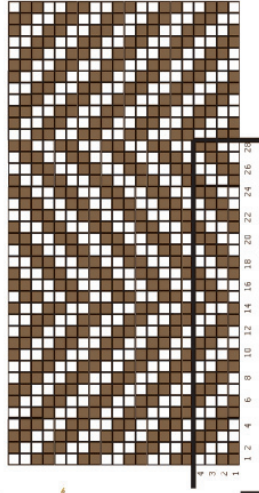
1 – микрофотография ткани; 2 – схема боковой простой кромки ткани; 3 – микрофотография шерстяного волокна ткани



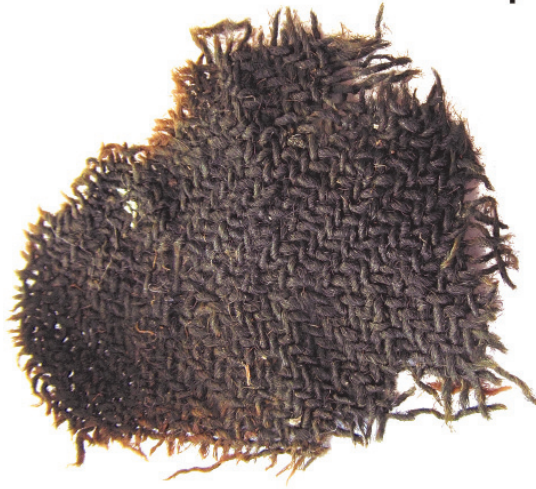
Рис. 34. Кургино (курган неизвестен). Ткань саржевая (2/2):  
 1 – общий вид фрагмента; 2, 3, 4 – микрофотографии боковой кромки,  
 ткани, сшивной нити



2



3



1

Рис. 35. Кургино  
(курган неизве-  
стен). Ткань сар-  
жевая «в елочку»:

1 – общий вид;

2 – микрофотогра-  
фия ткани (сторона  
квадрата 1 см);

3 – схема тек-  
стильных перепле-  
тений ткани



*Рис. 36.* Кургино (курган неизвестен). Фрагмент кожаного изделия



*Рис. 37.* Кургино (курган неизвестен). Ткань саржевая «в елочку»



Рис. 38. Кяргино-Круглицы-5. Фрагмент воротника с вышивкой:  
1 – общий вид; 2 – прорисовка вышивки; 3 – цветная реконструкция



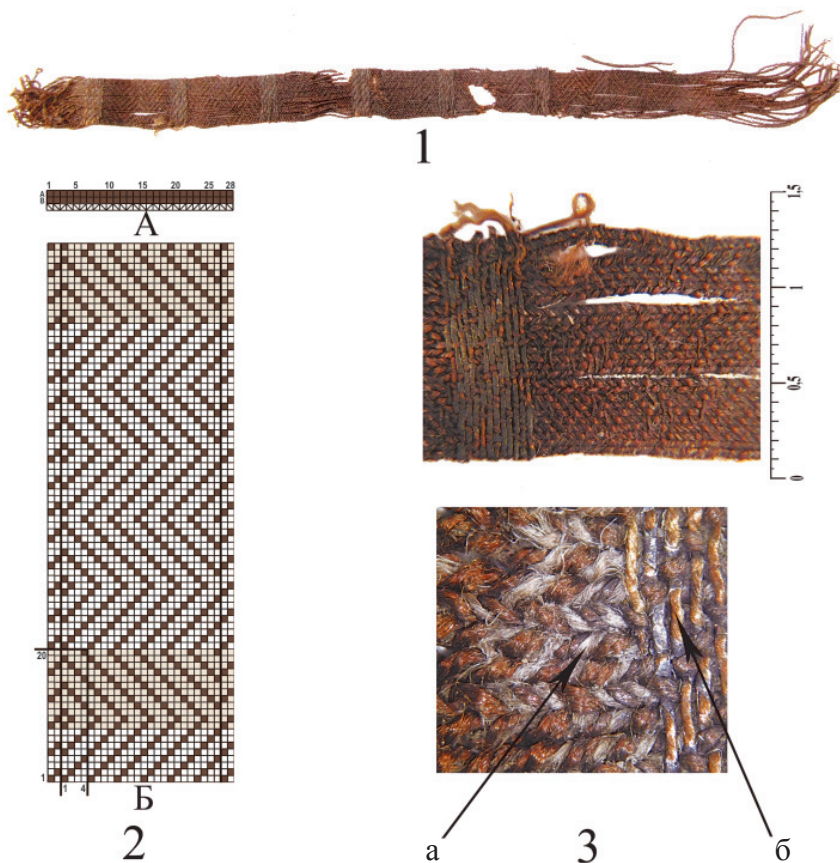


Рис. 39. Кяргино-Круглицы-5. Золототканая лента:  
 1 – общий вид; 2 – схема текстильных переплетений; 3 – микрофотографии ленты при разных увеличениях: а – льняные нити основы, б – золотные нити утка

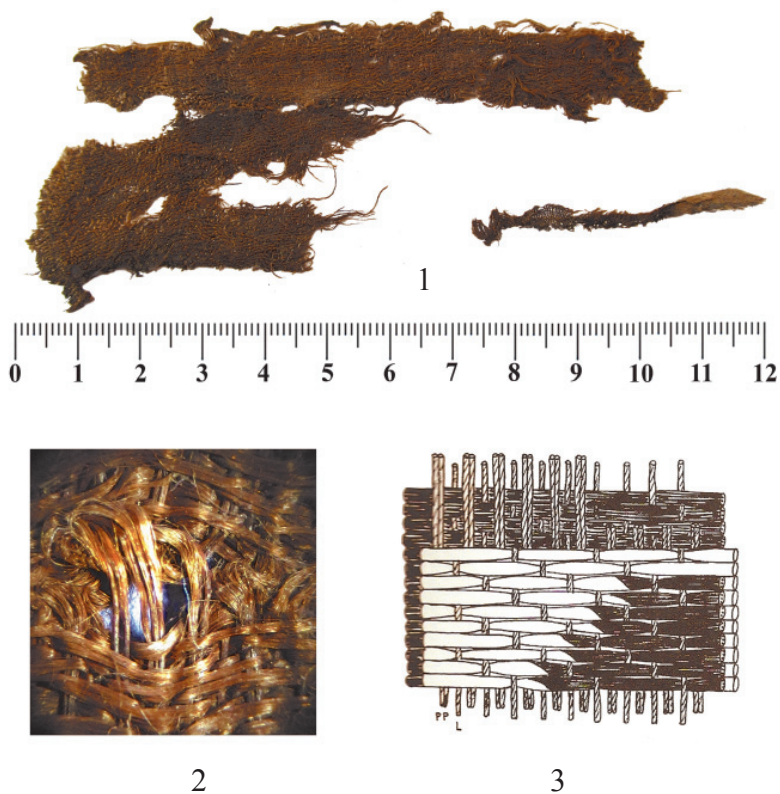


Рис. 40. Кяргино-Круглицы-5. Ткань самит:

1 – общий вид; 2 – микрофотография участка ткани: а – нити внутренней основы, б – нити связующей основы, в – нити утка; 3 – схема текстильных переплетений (по: Desrosiers, 2004, p. 15)



*Рис. 41. Кяргино-Круглицы-5. Шелковая ткань тафта:*  
 I – общий вид ткани; II – микрофотография



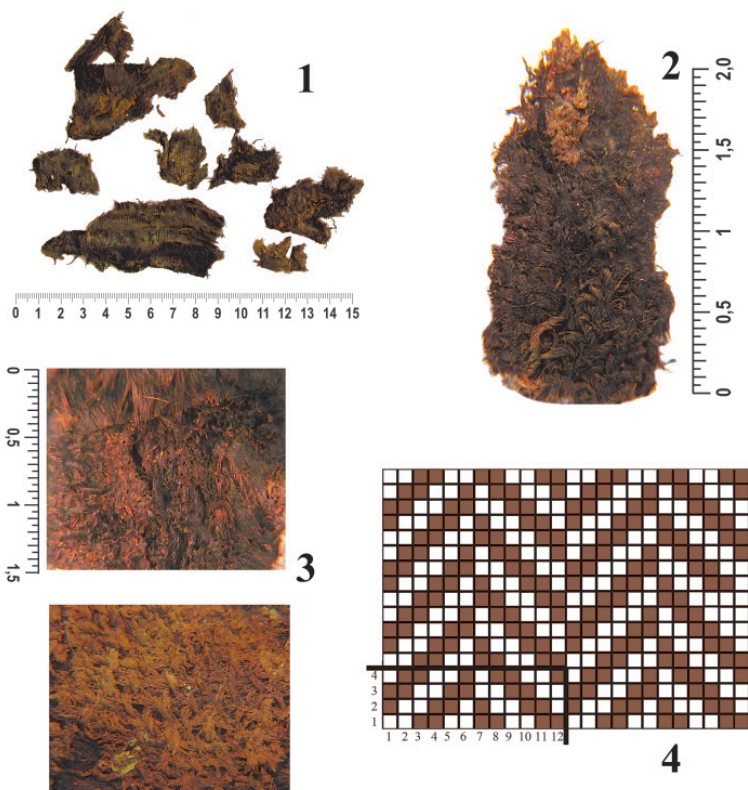
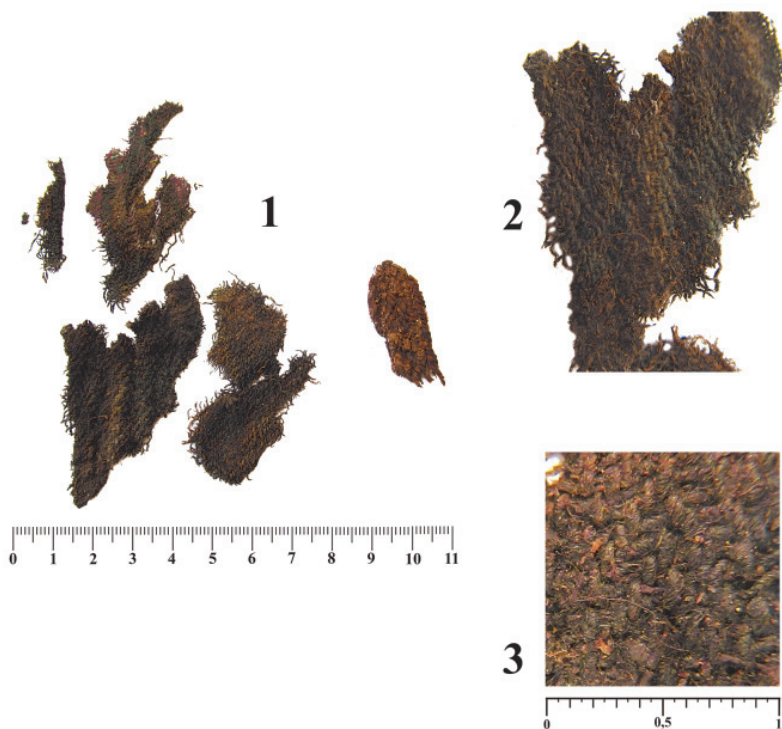


Рис. 42. Ньюбиничи-2. Фрагменты текстиля и меха:

1 – общий вид; 2 – фрагмент ткани «в елочку»; 3 – микрофотографии; 4 – схема текстильных переплетений «в елочку»



*Рис. 43. Ньюиничи-2. Фрагменты ткани и тесьмы:*

1 – общий вид фрагментов; 2 – фрагмент саржевой ткани;  
3 – микрофотография саржевой ткани

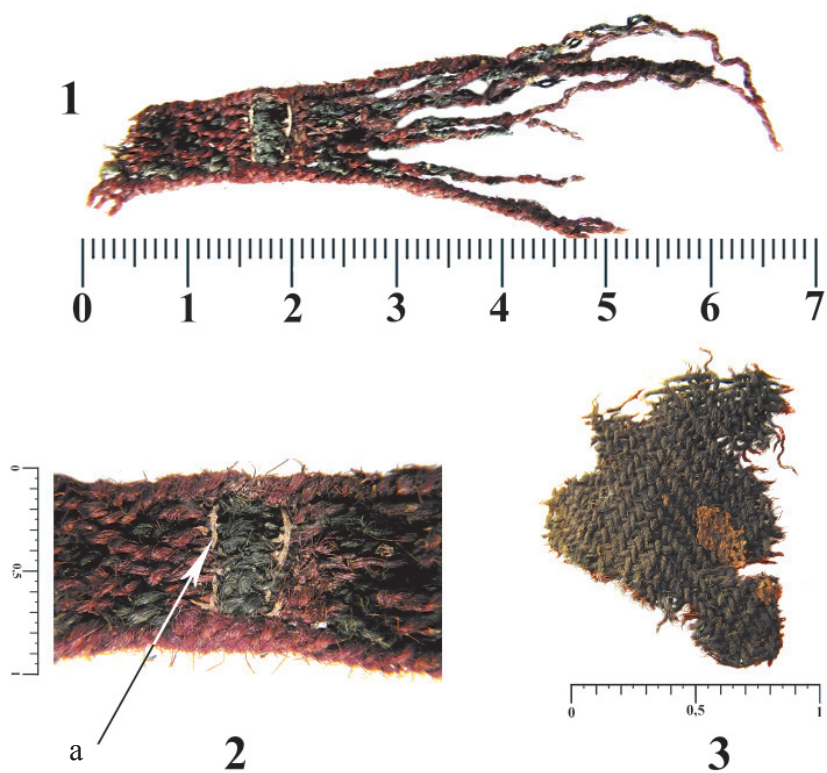


Рис. 44. Ньюиничи-2.

Фрагменты саржевой ткани «в елочку» и тесьмы:

- 1 – фрагмент тесьмы; 2 – микрофотография тесьмы: а – льняная нить утка;  
3 – микрофотография ткани

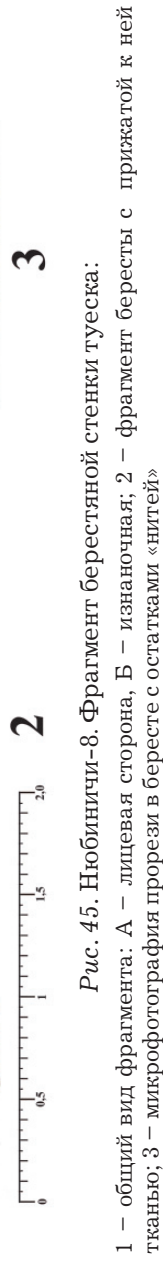
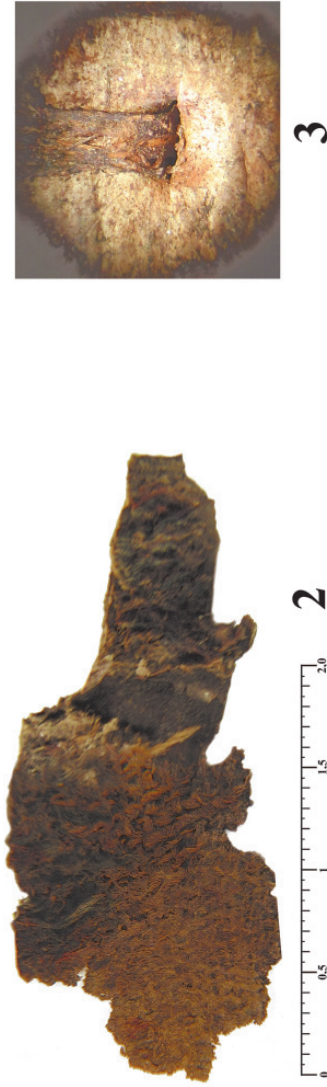


Рис. 45. Ньюиничи-8. Фрагмент берестяной стенки туеска:

1 – общий вид фрагмента: А – лицевая сторона, Б – изнаночная; 2 – фрагмент бересты с прижатой к ней тканью; 3 – микрофотография прорези в бересте с остатками «нитей»

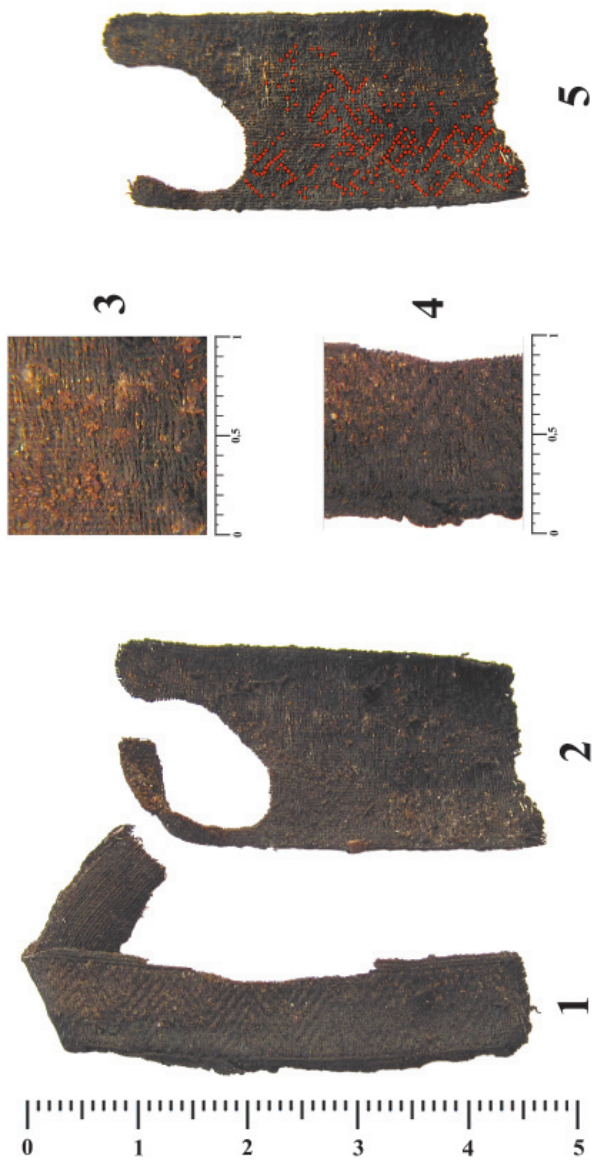


Рис. 46. Акулова Гора. Фрагменты двух тканых лент:

1 – общий вид; 2 – широкая лента; 3 – микрофотография широкой ленты; 4 – микрофотография узкой ленты;  
5 – частичная прорисовка узора широкой ленты



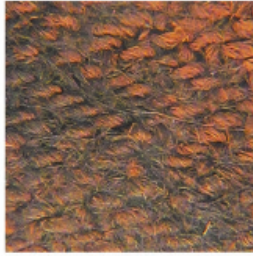
Рис. 47. Фрагменты ткани и меха (без указания места находки):

1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани; 3 – микрофотография участка ткани с боковой кромкой

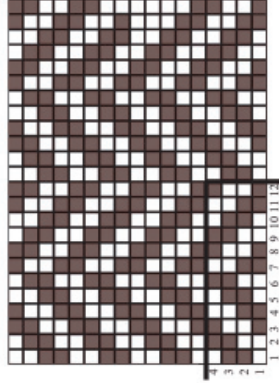




**1**



**2**



**3**

*Рис. 48.* Фрагмент саржевой ткани «в елочку» (без указания места находки);

1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография ткани; 3 – схема текстильных переплетений ткани в «елочку»



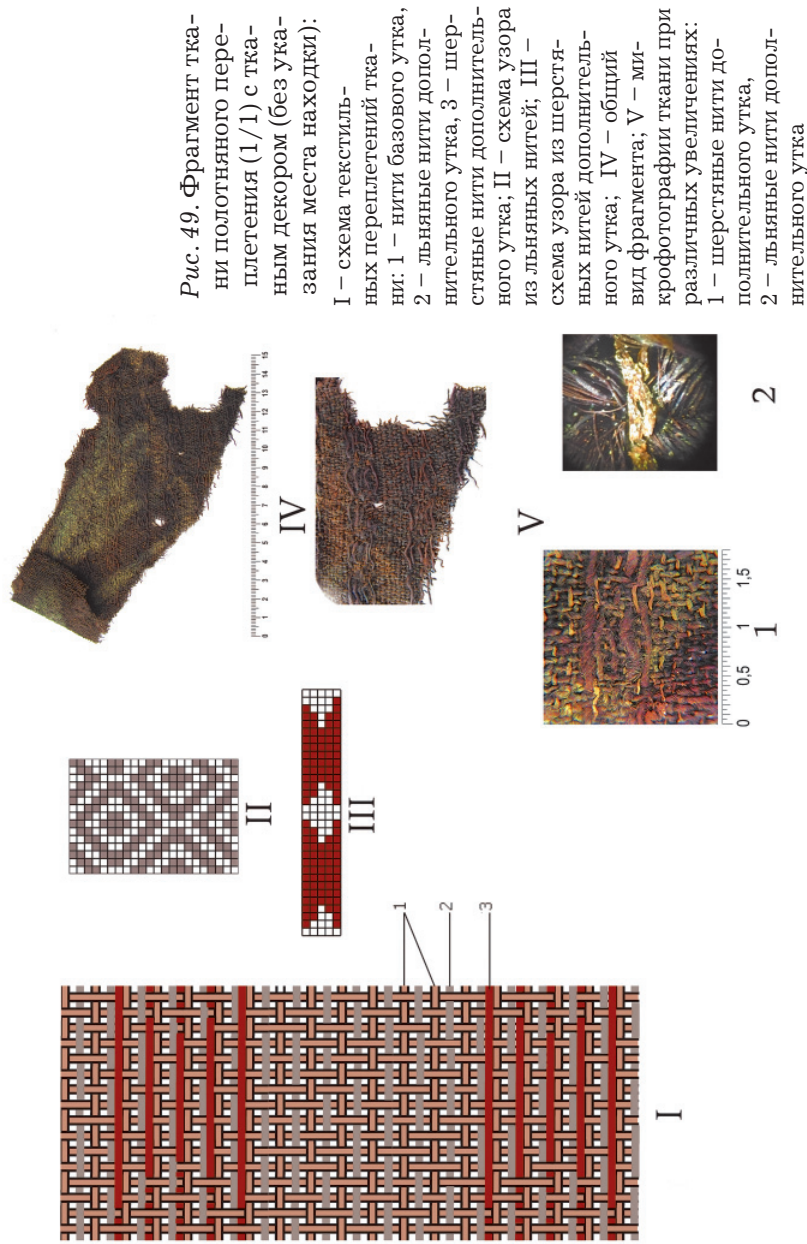
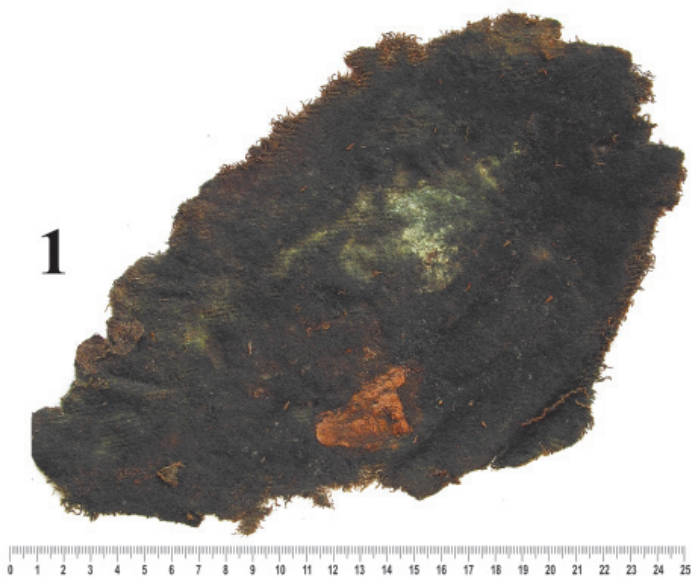




Рис. 50. Фрагменты саржевой ткани «в елочку»  
(без указания места находки):

1 – общий вид фрагментов; 2 – фрагмент ткани со швом и нитью



2



Рис. 51. Фрагменты саржевой ткани (без указания места находки):  
1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография ткани на участке, где  
настил отсутствует



Рис. 52. Фрагменты ткани и тесьмы (без указания места находки);

1 – общий вид фрагментов; 2 – макрофотография ткани; 3 – микрофотография тесьмы

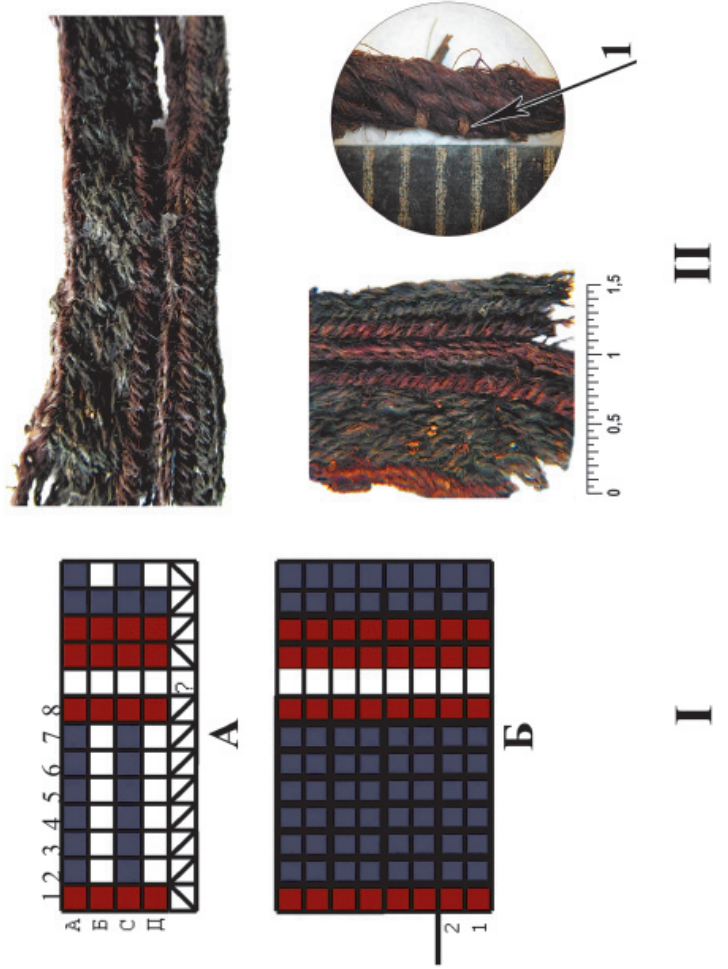


Рис. 53. Фрагмент широкой полустепы (безуказная тесьма) (без указания места на-ходки):

I – схема текстиль-ных переплетений тесьмы: А – схема заправки дощечек; Б – схема рисунка; В – микрофотогра-фии тесьмы при раз-личных увеличени-ях: 1 нити утка из лу-бковых растительных волокон



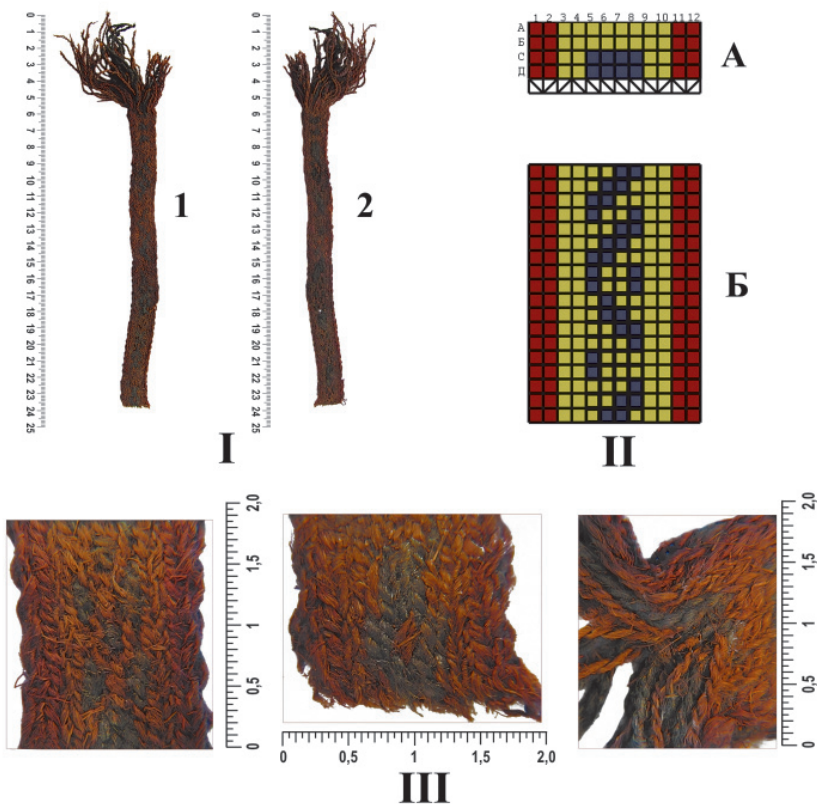


Рис. 54. Фрагмент тесьмы с сине-желтым узором  
(без указания места находки):

I – общий вид: 1 – лицевая сторона, 2 – изнаночная; II – схема текстильных переплетений тесьмы: А – схема заправки дощечек, Б – схема рисунка; III – микрофотографии тесьмы: 1 нити утка



Рис. 55. Фрагмент тесьмы с пестрым узором  
(без указания места находки):

I – тесьма; II – схема текстильных переплетений: А – схема заправки дощечек, Б – схема рисунка; III – микрофотографии тесьмы



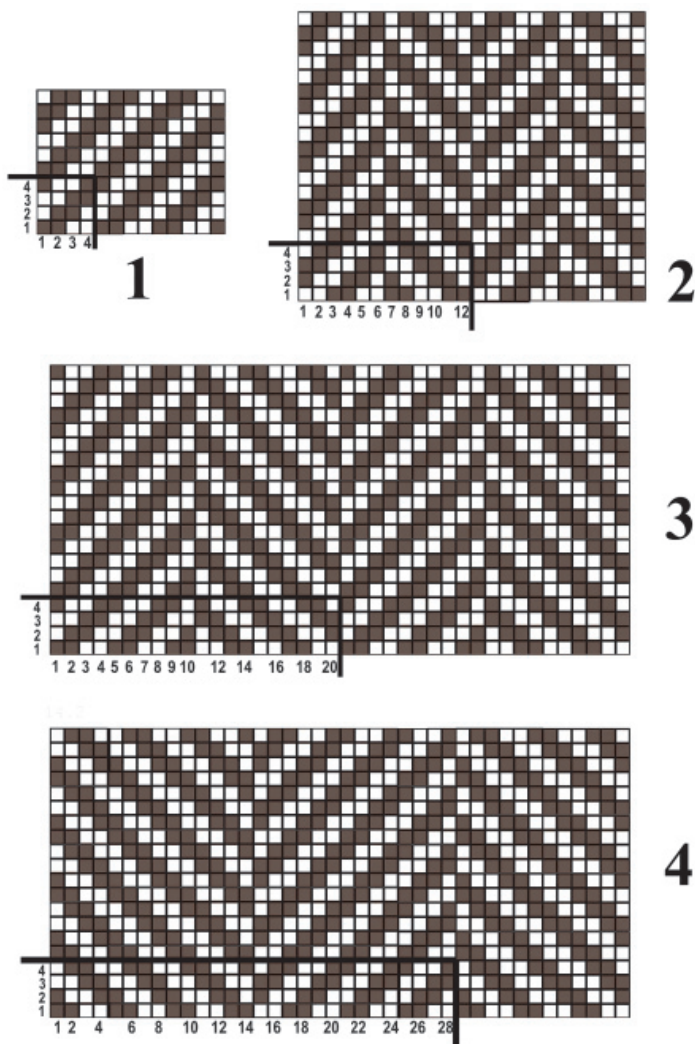


Рис. 56. Схемы текстильных переплетений шерстяных саржевых тканей:

1 – простая саржа (2/2); 2 – саржа с рисунком «в елочку» с раппортом рисунка в 12 нитей основы; 3 – саржа с рисунком «в елочку» с раппортом рисунка в 20 нитей основы; 4 – саржа с рисунком «в елочку» с раппортом рисунка в 28 нитей основы

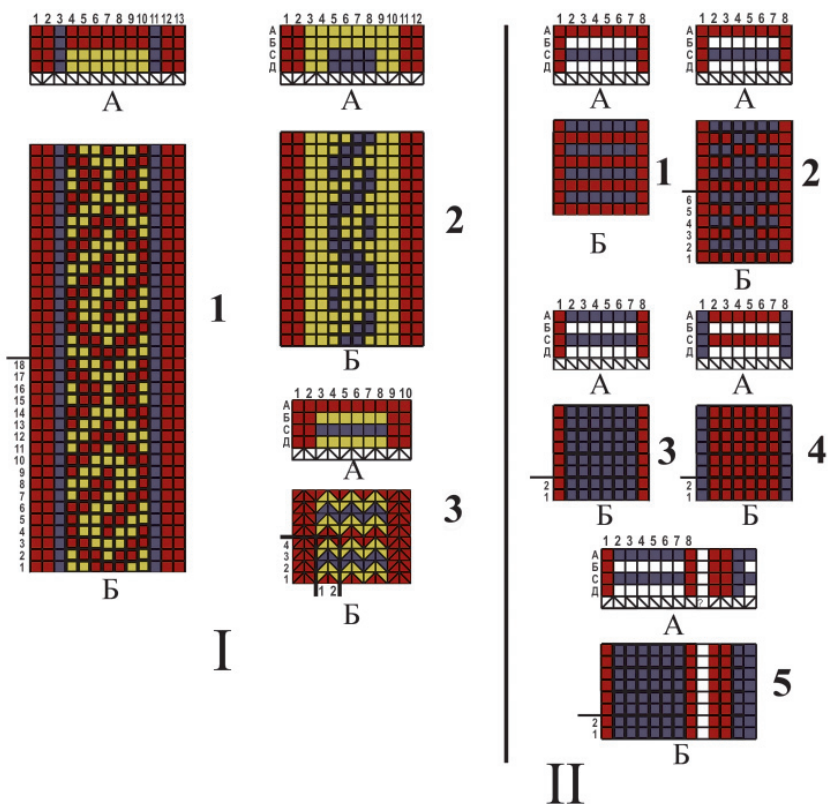


Рис. 57. Схемы текстильных переплетений шерстяной и полушерстяной тесьмы:

I – шерстяная тесьма: 1 – Гайгово-1 и Кургино-1; 2 – Гайгово-1 и без места находки; II – полушерстяная тесьма: 1 – Гайгово-1; 2 – Гайгово-1, Гайгово-3, Ньюиничи-8; 3 – Гайгово-1, без указания места находки; 4 – Гайгово-1, без указания места находки; 5 – без указания места находки

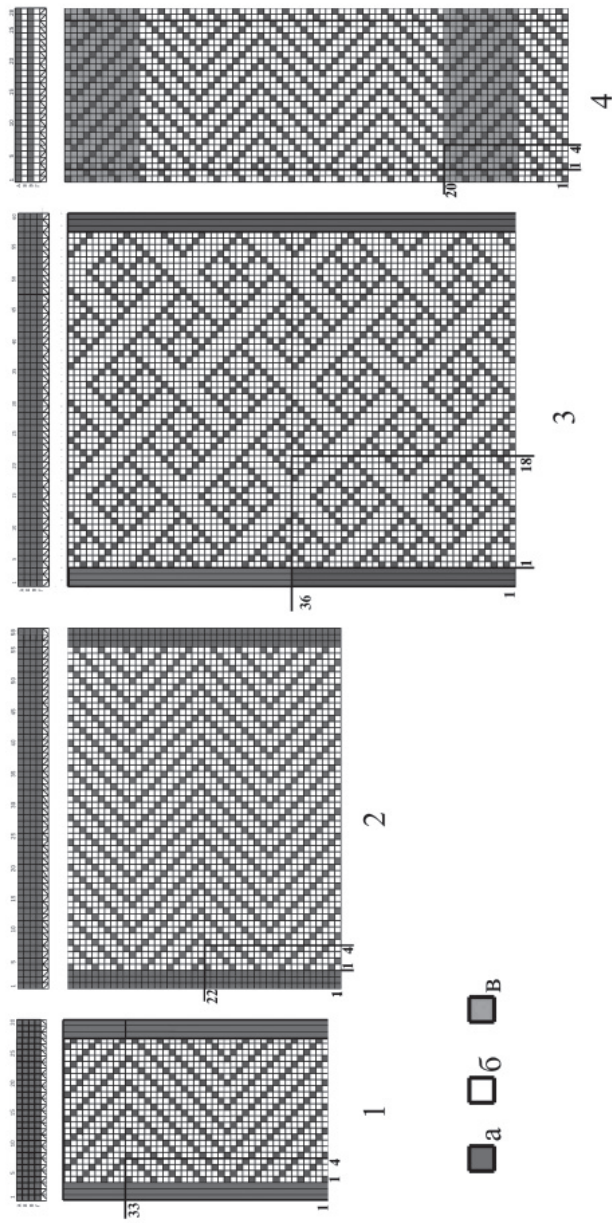


Рис. 58. Схемы текстильных переплетений золотных лент:

1 – узкая лента с рисунком «зигзаг» (Акулова Гора, Кургино); 2 – широкая лента с рисунком «зигзаг» (Кургино); 3 – широкая лента с ромбическим рисунком (Акулова Гора, Кургино); 4 – лента с рисунком «зигзаг» на золотом и серебряном фоне (Кургино-Круглицы-5); а – перекрытия нитями основы (красный (?) шелк); б – перекрытия нитями золотного утка с желтым металлом; в – перекрытия нитями золотного утка с белым металлом



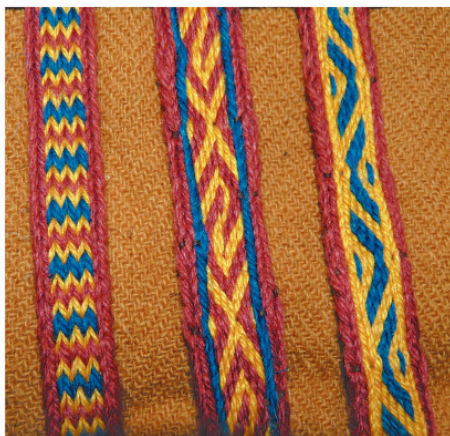
Рис. 59. Фрагменты воротников:

1 – Кяргино-Круглицы-5; 2 – Кургино-2

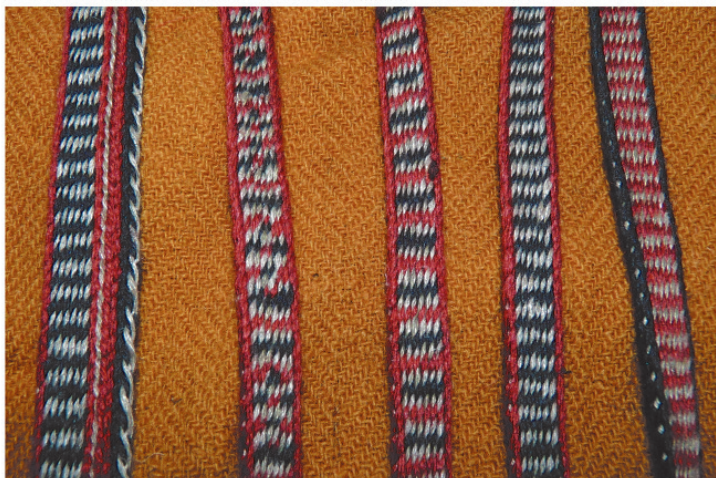




*Рис. 60. Изображение птицы на стенах Дмитровского собора  
в г. Владимире*



1



2

Рис. 61. Шерстяная (1) и полушерстяная (2) тесьма  
(реконструкция Е. Б. Савельевой)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие .....</b>	<b>3</b>
<b>Курганы с остатками текстиля, методы исследования .....</b>	<b>8</b>
<b>Результаты технологического исследования .....</b>	<b>32</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>54</b>
<b>Архивные материалы, литература .....</b>	<b>66</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>68</b>
<b>Иллюстрации .....</b>	<b>79</b>



Научное издание

**С. И. Кочкуркина, О. В. Орфинская**

**ПРИЛАДОЖСКАЯ КУРГАННАЯ КУЛЬТУРА:  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕКСТИЛЯ**

Фото – *О. В. Орфинская*

Компьютерная обработка – *И. А. Ужвиева*

Редактор *Е. В. Азоркина*

Оригинал-макет *М. И. Федорова*

Сдано в печать 16.01.2014 г. Формат 60х84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Гарнитура Journal C. Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 6,4. Усл.-печ. л. 8,1. Изд. № 426

Тираж 150. Заказ № 187

Карельский научный центр РАН

Редакционно-издательский отдел

185003, г. Петрозаводск, пр. А. Невского, 50